

FACULDADE DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Casas para um planeta pequeno

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano -
o caso de Oaxaca no México



Catarina Isabel de Assis Gabriel

Projecto final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre
em Arquitectura, na área de Especialização em Urbanismo

Orientadora Científica: Professora Doutora Margarida Louro

Co-orientador Científico: Professor Doutor Francisco Oliveira

Júri:

Professor Doutor Carlos Jorge Henriques Ferreira, Presidente do Júri

Professora Doutora Filipa Maria Salema Roseta Vaz Monteiro, Arguente

Professora Doutora Margarida Maria Garcia Louro Nascimento Oliveira, Orientadora

Lisboa, Outubro de 2013

Imagem da capa: Detalhe de “*La Calenda*”, óleo sobre madeira, do pintor oaxaqueño Antonio Bolaños. Fotografia da autora.

As *calendas* são desfiles que se fazem nas ruas de Oaxaca que assinalam ocasiões festivas, nos quais se apresentam trajes e danças das várias proveniências do estado de Oaxaca, acompanhados de uma banda de músicos.

À Margarida, minha eterna companheira de viagem.

AGRADECIMENTOS

Aos Professores Orientadores Margarida Louro e Francisco Oliveira pela disponibilidade e apoio em todo o processo de trabalho.

Ao Doutor Gustavo Madrid pela cedência de informação sobre Oaxaca.

Ao Fernando Flores e ao Antonio Bolaños pela ajuda com o levantamento fotográfico e pela capa.

Aos meus pais pela paciência, apoio e compreensão.

Aos amigos que, em Lisboa e em Oaxaca, e apesar das distâncias, tornaram possível a realização do trabalho, entre eles a Ana, o João, a Kiki, a Patricia, a Sara, a Maria, o Fercho e o Toño.

Casas para um planeta pequeno: Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

Catarina Isabel de Assis Gabriel

Projecto final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura, na área de Especialização em Urbanismo

28 de Outubro de 2013

RESUMO

Partindo da problemática do crescimento urbano desordenado que teve lugar ao longo de todo o século XX, apresenta-se uma reflexão a propósito da construção da identidade da cidade de Oaxaca, no México.

Contrariando a actual tendência para a homogeneização e tipificação das cidades contemporâneas, procuram-se estabelecer vínculos com traços da própria cultura, resgatando soluções tradicionais como ponto de partida para a construção de novos caminhos em termos de crescimento urbano.

Apesar da cidade apresentar actualmente algumas zonas descaracterizadas, Oaxaca possui, em todo o seu território e em vários momentos históricos, referências incontornáveis tanto ao nível da produção urbana como arquitectónica.

O presente projecto de regeneração urbana visa uma integração dos mesmos valores tradicionais, tipologias, materiais e técnicas construtivas como elementos definidores da identidade do lugar, desde a escala urbana à escala da habitação, com o objectivo de qualificar a cidade.

Palavras-chave: Crescimento urbano, Identidade, Oaxaca, Integração, Tradição, Reinvenção.

Houses for a small planet: Tradition and identity in the construction of a new urban paradigm - the case of Oaxaca in Mexico

Catarina Isabel de Assis Gabriel

Final project of master's to obtain the master degree in architecture in the area of urban expertise

October 28th, 2013

ABSTRACT

Starting from the problem of the urban sprawl held throughout the twentieth century, this study presents a reflection about the construction of the identity in the city of Oaxaca, in Mexico.

Denying the tendency to homogenization of the contemporary cities, we seek to set ties with the cultural features, revaluating the construction traditions as a starting point to set new paths in terms of urban growth.

Despite the current unqualified areas in the city, Oaxaca has, throughout its territory and various historical moments, compelling references both in the urban and architectural production.

This project of urban regeneration aims to integrate the traditional values, typological references, materials and construction techniques as the key element to define the identity of the place, from the urban to the housing scale, regarding the qualification of the urban areas.

Key words: Identity, Culture, Oaxaca, Construction, Integration, Tradition, Reinvention;

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO15

PARTE I

OAXACA - CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO E ARQUITECTÓNICO	21
Capítulo I.1 Oaxaca – Enquadramento geral	23
Capítulo I.2 O <i>espírito do lugar</i>	33
I.2.1. Enquadramento teórico.....	35
I.2.2. Reflexão sobre o <i>genius loci</i> da cidade de Oaxaca.....	45
Capítulo I.3 O espaço da cidade de Oaxaca	55
I.3.1. Modelo urbano pré-hispânico - os casos de Monte Albán, Yagul e Mitla.....	57
I.3.2. Modelo urbano espanhol.....	85
I.3.3. Reflexão sobre o espaço contemporâneo da cidade de Oaxaca	91
Capítulo I.4 O espaço da casa oaxaqueña.....	101
I.4.1. O universo da casa vernacular	103
I.4.2. A casa tradicional.....	109
I.4.3. Reflexão sobre a casa oaxaqueña do século XXI	121

PARTE II

OAXACA – CONSTRUÇÃO DE UM NOVO PARADIGMA URBANO125

Capítulo II.1 Caracterização geral 127

II.1.1. Análise da área de intervenção 129

II.1.2. Problemas versus potencialidades 135

II.1.3. Programa 137

Capítulo II.2 Proposta de modelo de regeneração urbana..... 141

II.2.1. Estratégia e referências de projecto 143

II.2.2. Implementação e viabilização do projecto 153

CONCLUSÃO161

ÍNDICE DE IMAGENS165

BIBLIOGRAFIA177

ANEXO I

MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....199

ANEXO II

PEÇAS DESENHADAS209

ANEXO III

PAINEIS DA APRESENTAÇÃO.....231

ANEXO IV

FOTOGRAFIAS DAS MAQUETES241

INTRODUÇÃO

A escolha deste tema para o desenvolvimento da investigação nasce do contacto o contexto urbano de Oaxaca, marcado por visíveis contrastes que caracterizam a cidade. Propõe-se uma reflexão sobre o crescimento urbano e a necessidade premente de inverter a tendência actual de globalização, permitindo que a produção de cidade seja mais um espaço de partilha da identidade e cultura do lugar.

Em todo o México, o marcado êxodo rural deixou as suas marcas no tecido das cidades, e o seu crescimento informal continua a ser um problema ao qual ainda não se deu resposta.

A chegada de um número significativo de população rural às cidades ao longo de vários anos levou a que as cidades não tivessem a capacidade de absorver condignamente todos os seus novos habitantes, que se encontravam em difíceis condições económicas e humanas. A carência habitacional ditou a construção de extensas áreas informais nos espaços intersticiais da cidade e nos seus arredores, com muito más condições de habitabilidade, e com eles surgiram também outros problemas urbanos com base numa profunda e crescente desigualdade económica e social.

Em Oaxaca, como em todas as cidades afectadas por esse fenómeno, o crescimento urbano é caracterizado por uma ocupação espontânea, por habitantes em difíceis situações económicas, e que encontraram abrigo em habitações muito precárias.

Este processo de crescimento urbano foi acompanhado por uma perda dos valores ancestrais de ligação à terra e de pertença ao lugar, essenciais para viver em harmonia com o meio. As sociedades pré-hispânicas ergueram as suas impressionantes cidades à luz de conhecimentos astronómicos que nos fazem pensar que a sua perspectiva não considerava a humanidade como força conquistadora e vencedora da natureza, mas sim como parte integrante do cosmos.

Actualmente, como sugere o *Relatorio da ONU sobre o estado das cidades da América latina*¹, as cidades encontram-se num ponto de viragem muito importante em que não é necessário acomodar novos habitantes nas cidades, mas sim assegurar melhores condições de vida à população urbana existente, devido à estabilização do crescimento populacional e, consequentemente, urbano.

Desta forma, num contexto urbano marcado pelo crescimento espontâneo e informal, desligado das referências culturais da população, é urgente significar a produção dos espaços urbanos e arquitectónicos com vista a proporcionar uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes.

Tal como considera Steven Holl, no seu livro intitulado *Urbanism, working with doubt*,² a construção urbana é um veículo de transformação, sendo a arquitectura e o urbanismo potenciais intervenientes para promover a mudança e moldar o futuro.

Recuperando a ideia que Lewis Mumford defende, no seu livro *The city in History*³, que o planeamento urbano deve promover a relação orgânica entre pessoas e o seu espaço envolvente, o paradigma que se propõe desenvolver nesta investigação encontra as suas bases nos princípios bioclimáticos e de proximidade e respeito pelo lugar presentes na arquitectura vernácula e ancestral, tanto ao nível da intervenção urbana como ao nível da habitação.

O objectivo deste trabalho é desenvolver um projecto urbano que estabeleça novos pressupostos de intervenção para o crescimento e reabilitação da cidade, promovendo estratégias de desenvolvimento urbano adaptadas às especificidades da cidade de Oaxaca, tendo como base a vinculação aos seus aspectos culturais e identitários.

¹ Dados do Relatório da ONU sobre o Estado das cidades da América latina e do Caribe 2012 – Rumo a uma transição urbana, p. XII: “(...) *la región (América Latina) está a punto de vivir un nuevo ciclo de transición urbana, pero esta vez, no para acomodar más personas llegando del campo, sino para garantizar una mejora fundamental de la calidad de vida en las ciudades. Lo que se perfila en el horizonte es una transición hacia la calidad, la equidad y la sostenibilidad.*”

² Steven Holl, *Urbanism, working with doubt*, New York; Princeton Architectural Press; 2009.

³ Lewis Mumford, *A cidade na história – suas origens, transformações e perspectivas*; São Paulo: Martins Fontes, 4ª edição, 1998.

O presente trabalho apresenta então duas partes distintas. A primeira, teórica, na qual se caracteriza os aspectos do lugar da intervenção, do seu território e espaço físico às referências urbanas pré-hispânicas existentes no estado de Oaxaca e a arquitectura popular, tradutora das necessidades das populações face às contingências da natureza. A segunda, prática, consiste numa proposta de modelo de intervenção que integra várias escalas do projecto – da cidade à habitação. Em todas as escalas da proposta se procura (re)estabelecer um vínculo com a identidade do lugar e da cultura oaxaqueña, que embora se encontre muito viva em cada um dos seus habitantes, parece ter perdido a sua expressão na construção de novos espaços da cidade.

O modelo apresentado preconiza uma estratégia baseada na construção evolutiva como meio para, de uma forma faseada, se possa ir reabilitando o tecido urbano mais empobrecido, recorrendo essencialmente ao uso de módulos tipo para compor a habitação.

Da análise do território, do espaço urbano e arquitectónico de Oaxaca pretende-se sistematizar uma série de informação essencial para elaborar uma reflexão com vista a reinventar os pressupostos de crescimento urbano.

A compreensão do território, clima e tradição construtiva, tal como a proximidade aos modos de habitar destas populações serão as bases para o desenvolvimento de um modelo integrado que tem como mote reinventar a tradição, com vista a obter uma proposta inovadora ao nível das tecnologias construtivas e, ao mesmo tempo, ancorada a importantes aspectos da identidade do lugar.

PARTE I

OAXACA - CARACTERIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO E ARQUITECTÓNICO

“Yo conocí tarde Oaxaca, pero desde que estuve en ella la primera vez, de cuando en cuando me viene ganas de volver, de extasiarme en sus azules, en sus lejanías, en sus horizontes que sólo lo son sí azules. ¿Donde otros plenilunios?

¿En donde otras noches así de prietas, todopoderosas? ¿Algunas dan esa sensación tan inmediata de que vinieron a quedarse para siempre? Las estrellas, los luceros oaxaqueños no tienen rivales conocidos: trémulos pétalos, encendidas flores en campo sin orillas: la inmensa nada.

Caminarla sin rumbo, por la sola dicha de andar, lo aparta a uno del mundo, de la prosa diaria de vivir, de estar aquí. Dura un instante el más largo recorrido. Y más si es por la noche, a la primera y a la última luz. Cuando tengas antojos de apartarte de la ciudad ruidosa ve a Oaxaca. Allí la vida se remansa, se aquieta: el pobre río se detiene mientras llega a la mar.

No te engaño, lector. No es amor de nativo lo que lleva a decir estas cosas de la Vieja Antequera. Es que así son las cosas. Como lo dijo Gil González Dávila hace más de cuatro siglos. Si alguno lo duda, no tiene más que asomarse al Valle, el de múltiples y simultáneos atardeceres y amaneceres; el de largos, perezosos crepúsculos, lentas y cancinas tardes, tanto, que se diría que la luz se niega a ser sombra”.

Andrés Henestrosa⁴

⁴ Andrés Henestrosa, *Mágica y hechicera Oaxaca*, México D.F., Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2ª Edição, 2006, pp.135 e 136.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 1. Mapa da República Mexicana com localização do estado de Oaxaca

Capítulo I.1 Oaxaca – Enquadramento geral

“Superando alturas, venciendo curvas, vueltas y revueltas sin número, se llega a Oaxaca, tendida entre valle de líneas suaves y armoniosas”.

Andrés Henestrosa⁵

Resumo

A configuração acidentada que distingue a paisagem do estado de Oaxaca confere uma interessante variedade ao seu território. Este, dominado por serras e vales, entre o litoral e o interior, integra oito diferentes regiões, representando cada uma delas um mundo natural, cultural e estético específico.

O diversificado mosaico cultural de Oaxaca é o aspecto que melhor o caracteriza e distingue de todos os outros estados do país, sendo facilmente identificáveis os traços da cultura *oaxaqueña*. Em Oaxaca coabitam 16 grupos étnico-linguísticos que têm tradições e costumes diferentes entre si, fruto da diversidade natural do espaço e do isolamento entre as comunidades.

Neste capítulo pretende-se explorar as principais características do espaço do estado de Oaxaca e da sua capital, Oaxaca de Juárez. Esta abordagem tem como ponto de partida aspectos geográficos, socio-económicos e culturais.

⁵ Andrés Henestrosa, *Mágica y hechicera Oaxaca*, México D.F., Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2ª Edição, 2006, p. 156.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

Indicador	Oaxaca	México	% do Total
Superfície total (em Km ²)	93.793	1.959.548	4.7
População total (nº habitantes)	3.801.962	112.336.538	3.4
PIB <i>per capita</i> (em pesos mexicanos)	33.940	74.760	-
Área urbana (Km ² em 2005)	355,7	12.634	2.7
% População em localidades com 100.000 ou mais habitantes	9.4	47.8	-
% População em localidades com menos de 2.500 habitantes	52.7	23.2	-
Número de fogos habitados	941.536	28.607.568	3.2
Número médio de habitante por fogo	4.0	3.9	-
% Fogos habitados com paredes de materiais sólidos	66.4	86.3	-
% Fogos habitados com piso de terra	18.7	6.2	-
% Fogos com água canalizada	77.2	91.5	-
% Fogos com drenagem	70.3	88.8	-
% Fogos com retrete	93.8	93.8	-

IMAGEM 2. Principais Indicadores registados em Oaxaca e em todo o México.
Dados recolhidos do Relatório do INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) para 2010, in <http://www.inegi.org.mx/>.

“No hay muestrario más rico, abigarrado, diverso que un día de tianguis en Oaxaca. El viajero puede oír muchas lenguas indias, observar toda clase de indumentaria, cien cosas diversas de comprar y vender”.

Andrés Henestrosa⁶

O estado de Oaxaca é um dos trinta e dois dos Estados Unidos Mexicanos e situa-se no Sul do México. A sua superfície estende-se por 93.793 Km²,⁷ o que corresponde a 4.7% do território nacional, sendo o 5º maior estado da república, com 3.801.962 habitantes.⁸

Os limites do estado de Oaxaca são, a Norte, os estados de Puebla e Veracruz, a Sul o Oceano Pacífico, a Este o estado de Chiapas e a Oeste o estado de Guerrero.

O estado de Oaxaca é conhecido pelo seu acidentado relevo, que varia entre zonas de praia na costa do Pacífico e um intrincado sistema de serras. Este é composto pela *Sierra Madre del Sur*, *Sierra Madre de Oaxaca (ou Juárez)* e a *Sierra Atravesada*. O ponto mais alto do estado situa-se em *Yucuyacua*, na serra *Juárez* de Oaxaca, com 3.076 metros de altitude.

Como acontece ao longo de toda a costa mexicana do pacífico, o estado de Oaxaca é uma zona de grande sismicidade, uma vez que se localiza no encontro de várias placas tectónicas. A grande instabilidade deve-se especialmente aos movimentos de subducção das placas de Cocos e de Rivera sob a placa norte-americana.⁹

Na página ao lado apresentam-se alguns indicadores que caracterizam o Estado de Oaxaca, a sua economia, população e situação social, cuja análise reflecte a realidade da vida dos seus habitantes.

⁶ Andrés Henestrosa, *Mágica y hechicera Oaxaca*, México D.F., Grupo Editorial Miguel Ángel Porrua, 2ª Edição, 2006, p. 116.

⁷ A área de Portugal continental é de 92.090 Km² segundo os dados da página de Index Mundi: <http://www.indexmundi.com/portugal/area.html>.

⁸ Dados do INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) para 2010.

⁹ in *Sismicidad en el estado de Oaxaca*, <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/509/A4.pdf>.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

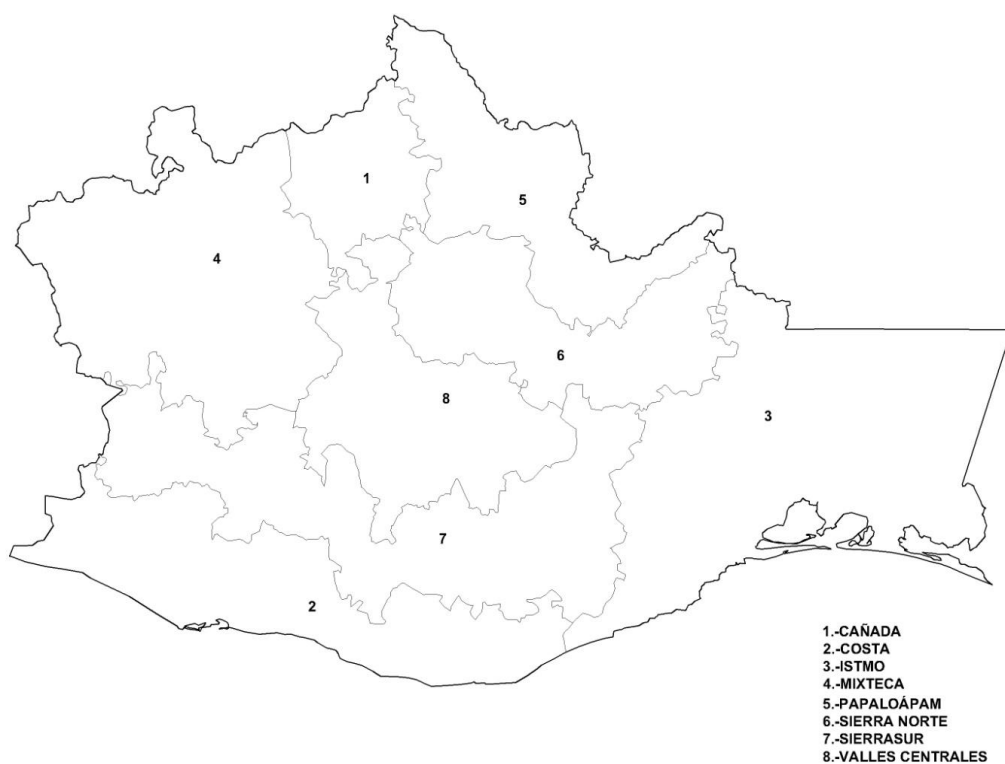


IMAGEM 3. Mapa das regiões do estado de Oaxaca

Analisando os dados em questão verifica-se o seguinte:

O PIB per capita dos habitantes do Estado de Oaxaca é menos de metade da média nacional. Note-se que 33.940 pesos mexicanos correspondem sensivelmente a 1.924 euros. O PIB *per capita* português para 2010 foi de 16.346,7 euros, segundo dados do INE.

Mais de metade dos oaxaqueños vivem em localidades com menos de 2500 habitantes, o que, a nível nacional só acontece a 23.2% da população. Este indicador revela uma característica comum em todo o território de Oaxaca. A maioria da população continua a viver em comunidades bastante pequenas, facto que está relacionado com a actividade económica principal – a agricultura. O parâmetro referente ao número médio de habitantes por fogo, embora não denote uma grande discrepância de valores em relação à média do país, reforça um pouco o tipo de vida mais rural existente no estado de Oaxaca.

Em cada casa vive a família mais alargada, com os avós ou às vezes tios. Num ambiente mais urbano, tendência que tem marcado o crescimento do México, as famílias vivem em núcleos mais restritos, condicionados pelo pequeno tamanho das habitações, sendo compostas pela família nuclear (pais e filhos) na maioria das vezes.

O estado de Oaxaca divide-se em 8 regiões geoeconómicas. São elas: a *Cañada*, a *Costa*, o *Istmo*, a *Mixteca*, *Papaloapan*, *Sierra Norte*, *Sierra Sur* e *Valles Centrales*, onde se situa a capital do estado, a cidade de Oaxaca de Juárez.

O estado de Oaxaca é o estado que possui a divisão administrativa mais complexa do México, (devido ao grande número de diferentes grupos culturais), tendo 570 municípios (dos 2,435 ¹⁰ em toda a República). Estes, funcionam, na sua grande maioria, pelo sistema “de usos e costumes”, o que significa que os seus dirigentes não são eleitos através de partidos políticos,¹¹ mas sim por nomeação da própria comunidade, com vista a salvaguardar as tradições e identidade do povo.

¹⁰ Dados do site oficial dos municípios do México, <http://www.municipios.com.mx/>.

¹¹ Dos 570 municípios de Oaxaca, só 152 utilizam o sistema de partidos para eleger os seus representantes.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

Zapotecos – 31.18%
Mixtecos – 27.38%
Mazatecos – 14.6%
Mixes – 10 %
Chinantecos – 5.62%
Chatinos – 2.18%
Chontales – 1.82%
Cuicatecos – 1.59%
Triquis – 1.36%
Chocholtecas – 1.10%
Huaves - 0.9%
Zoques – 0.82%
Nahuas – 0.59%
Amuzgos – 0.54%
Tacuates – 0.23%
Ixcatecas – 0.09%

IMAGEM 4. % População indígena por grupo étnico-linguístico.

Os 570 municípios pertencem a 30 distritos, nas 8 regiões do estado.

Nestas oito regiões registam-se condições geográficas, culturais e administrativas, muito diferentes. Assim, existe uma enorme riqueza de ambientes, relevos, climas, e também aspectos culturais muito variados, associadas às próprias condições naturais e ao mosaico etnográfico mexicano, em geral, e *oaxaqueño*, em particular.

Oaxaca é o Estado do México que apresenta maior diversidade étnica, cultural e linguística, sendo que em todo o estado existem 16 grupos etnolinguísticos dos 65 reconhecidos pela CDI,¹² que representam mais de 32% dos habitantes do Estado. O espanhol é a língua oficial que acaba por ser o meio de entendimento entre todos estes idiomas, embora não seja a língua materna da maioria dos indígenas.

Há muitas características que identificam os grupos indígenas, comuns a todos eles, mas alguns costumes e tradições próprias permitem distingui-los entre si. A *Guelaguetza*,¹³ o evento que marca o mês de Julho na cidade de Oaxaca é uma mostra da diversidade que caracteriza o estado. Esta é a festa mais multicultural de todo o continente americano, onde dançam as principais danças folclóricas do estado e das 8 regiões, acompanhados da música e trajes tradicionais. Cada região apresenta as danças e trajes que melhor os identifica.

O estado de Oaxaca apresenta uma grande variedade de climas, resultado dos seus sistemas de serras que servem como barreiras de protecção dos ventos tanto do Golfo do México como do Pacífico e das diferentes altitudes.

Nas zonas de menor altitude, na costa, e até aos 1.000 metros de altitude o clima é quente sub-húmido, com temperaturas médias anuais entre os 22º e os 28ºC, nunca descendo abaixo dos 18ºC. Este corresponde a 47% da superfície de Oaxaca.

¹² Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

¹³ A *Guelaguetza* (ou, em zapoteco, *intercambio de presentes e serviços*) é uma celebração completamente *oaxaqueña*, relacionada com o culto pagão à *Virgen del Carmen*. O objectivo desta festa é dar a conhecer cada uma das regiões do Estado, o que produz, as suas danças e trajes típicos e a sua música nos seus idiomas originais.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



*Referente ao total da superfície do estado

IMAGEM 5. Carta de Climas do INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) in <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/clima.aspx?tema=me>.

Os climas quentes e húmidos correspondem a cerca de 22% da superfície do Estado e localizam-se no Norte e Noroeste do Estado, em áreas com altitudes entre 1.000 e 2.000 metros e apresentam temperaturas médias anuais entre os 18º e os 22ºC.

O clima temperado húmido ocupa cerca de 16% da área do estado nas partes mais altas orientais dos cerros *Volcán Prieto* e *Humo Grande*.

No Centro Sul e Nordeste do Estado encontram-se os climas semi-secos, que cobrem cerca de 11% da superfície estatal.

Cerca de 4% da área do estado tem um clima considerado temperado sub-húmido nas áreas de altitude entre 2.000 e 3.000 m de altitude do Centro, Norte e Noroeste.

A temperatura média anual do Estado é de 22ºC, sendo que a temperatura máxima média é de 31ºC, registada em Abril e Maio, e a mínima média é de 12.5ºC em Janeiro.

A precipitação média anual no Estado de Oaxaca é de 1550 mm, sendo que a época das chuvas é no Verão, entre Junho e Outubro.

A região dos vales centrais localiza-se no centro do estado de Oaxaca e é frequentemente chamada simplesmente Vales ou Vale de Oaxaca, por ser o lugar onde se situa a cidade de Oaxaca de Juárez, na confluência de 3 vales em forma de “y”: o vale de Etla, o vale de Tlacolula e o vale de Zimatlán-Ocotlán, entre a Sierra Juárez, a Sierra Madre Sur e a Sierra Mixteca.

Este é um território que tradicionalmente se distingue pela produção têxtil e cerâmica, que remonta à antiguidade pré-hispânica. Alguns dos produtos da região são: as cerâmicas verdes vidradas de Atzompa, o barro negro de San Bartolo Coyotepec, os tecidos de algodão e lã tingidos naturalmente de Teotitlán del Valle e aldeias circundantes nas imediações de Tlacolula.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 6. *Dos Niñas mexicanas*, Rufino Tamayo, 1925, Xilogravura in <http://museotamayo.org/SS1/nosotros/rufino-tamayo/semblanza/>

Capítulo I.2 O espírito do lugar

“Existe uma magia do real”.

Peter Zumthor¹⁴

Resumo

Entender a atmosfera da cidade de Oaxaca leva-nos a uma reflexão filosófica sobre a relação do homem com o espaço. A definição da cidade como espaço físico e psicológico está intimamente relacionada com os seus habitantes. Num ciclo inquebrável, os habitantes constroem a sua cidade à sua semelhança e esta reflecte-se na sua individualidade.

Os conceitos de *genius loci*¹⁵ e de *ser no espaço*¹⁶ funcionam como suporte teórico desta abordagem, que consiste na fundamentação de uma perspectiva fenomenológica do lugar e na sua reinterpretação na produção de uma cidade que se reescreve segundo a sua própria cultura, identidade e sistema de valores.

Neste contexto, a obra de Peter Zumthor introduz a variável do intangível na criação arquitectónica, buscando “a magia do real”, em cada elemento da configuração do espaço, nos materiais, na luz, no som e na temperatura, na envolvente, no interior e no exterior, no individual e no colectivo. Todos estes aspectos são, para o autor, essenciais para a transmissão de emoções através da arquitectura, como instrumento de criação de ambientes.

A “magia” e o “espírito” dos lugares vinculam as populações com algo que estas sentem como seu, estimulando um sentimento de pertença que reveste de interesse e profundidade uma proposta urbana, integrando-a como mais um aspecto da sua cultura.

¹⁴ Peter Zumthor, *Atmosferas: entornos arquitectónicos – as coisas que rodeiam*, Barcelona, Gustavo Gili, 2006, p. 19.

¹⁵ *Genius loci* ou espírito do lugar.

¹⁶ *Ser no espaço* é um conceito introduzido por Martin Heidegger em 1927, de que a existência tem consequência no espaço.



IMAGEM 7. *Pueblo*, Rufino Tamayo, 1925, Berkeley Art Museum and Pacific Film Archive, http://www.artishock.cl/wp-content/uploads/2012/08/Tamayo_pueblo-bampfa54600D.jpg

I.2.1. Enquadramento teórico

“En la maraña de sutilezas definitorias con que nos han enriquecido los sociólogos, pueden distinguirse dos conjuntos bien distintos de acepciones del término urbanización:

. La concentración espacial de la población a partir de unos determinados límites de dimensión y densidad:

. La difusión del sistema de valores, actitudes y comportamientos que se resume bajo la denominación de “cultura urbana” ”.

Manuel Castels¹⁷

A relação entre o homem e o espaço que o rodeia corresponde a um complexo conjunto de processos recíprocos que incluem, desde a assimilação e recepção de estímulos, aos mais variados níveis físicos, intelectuais, emocionais e espiritual, que se reflectem, inevitavelmente, na produção de espaços. A cidade é, com toda a certeza, resultante dessa relação de troca constante que se estabelece, na qual o homem constrói a cidade influenciado pelos seus princípios e cultura, e a cidade influencia o homem através da constante reescrita do seu universo urbano.

Castels aborda os dois grandes grupos de definições do conceito de cidade. Neste caso iremos concentrar-nos no segundo grupo, ou seja, nas especificidades da cultura urbana. Esta reflecte o sistema de valores da sociedade e das pessoas que a formam.

As cidades são feitas todos os dias pelos indivíduos que as habitam, são organismos vivos, e, como os organismos vivos, influenciam quem habita os seus espaços. Nas cidades *“também habitam as nossas mentes, memórias e sonhos”*.¹⁸

A definição aristotélica de cidade vincula a cidade como criadora de felicidade. Aristóteles afirma que *“O homem é um animal político”*. Esta afirmação refere-se ao homem, como *“animal”* da *polis*, ou seja, da cidade, que só se pode realizar completamente vivendo em sociedade.

¹⁷ Manuel Castels, *Problemas de investigación en sociología urbana*, Nacional print, México, 1988, p. 76.

¹⁸ Juhani Pallasmaa, *Mental and existential ecology*, Ljubliana, 2009, p. 1.

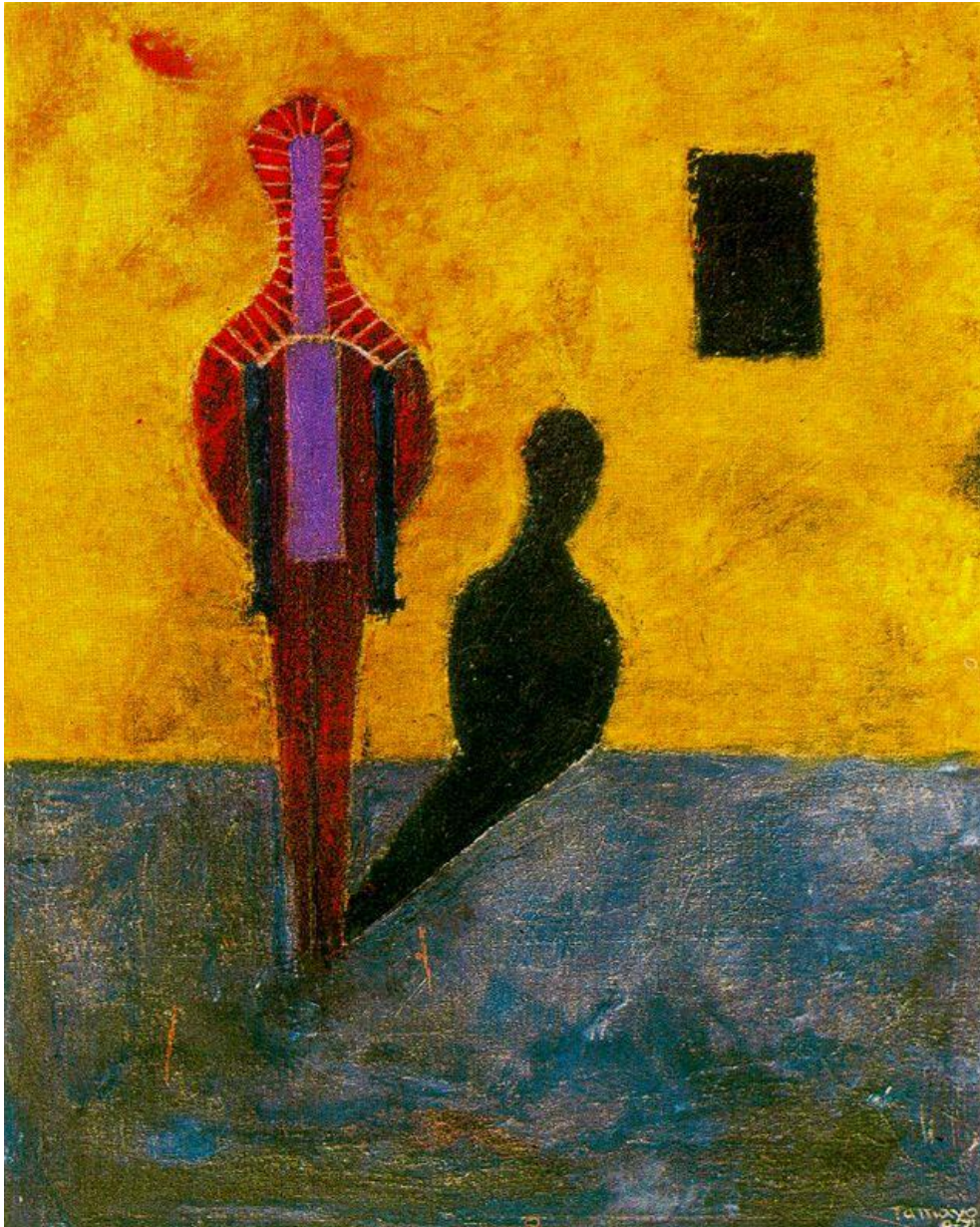


IMAGEM 8. *El hombre y su sombra*, Rufino Tamayo, 1971, óleo sobre tela, Museu de Arte Moderna do México, <http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=10781>

Para Aristóteles, a felicidade é o fim último e o desejo do homem, e, como tal, é também o fim último da cidade, feita para satisfazer, segundo a sua concepção, as necessidades de realização do homem, e as suas expectativas. Só na cidade o cidadão pode realmente ser completo e feliz.

“Que serian las ciudades construídas sin la sabiduria del pueblo?”

Bertolt Brecht

A história, cultura, arquétipos, sociedade, valores, imaginário, conceitos e necessidades de um grupo influenciam directamente a forma como este configura o seu espaço construído. A cidade resulta da intersecção dessas referências, tradições e cultura dos vários grupos que compõem a variada sociedade urbana, é o reflexo do seu modo de habitar, que começa por traduzir-se no espaço da casa, e se estende, por consequência, ao bairro, e, finalmente, a toda a cidade.

Compreender o funcionamento de uma cidade significa entender, entre outras coisas, o contexto social, histórico e cultural em que se insere, e que representa todos os indivíduos que formam parte dessa comunidade urbana. Em última análise, a cidade expressa o somatório das individualidades que a compõem, com as suas referências, tradições e expectativas, ao mesmo tempo que também molda os seus habitantes, gerando um sentido de identidade e de grupo, associados às suas referências, história e valores, e ao espaço físico da cidade que estes conformam.

“Dissemos que o espaço é existencial; poderíamos dizer da mesma maneira que a existência é espacial, quer dizer, que por uma necessidade interior ela se abre a um “fora”, a tal ponto que se pode falar de um espaço mental e de um “mundo das significações e dos objectos de pensamento que nelas se constituem” ”.

Maurice Merleau-Ponty¹⁹

Merleau-Ponty defende que a existência se estende ao longo do espaço, por um impulso interior. O espaço é um prolongamento do homem, logo, é

¹⁹ Maurice Merleau-Ponty, *Fenomenologia da Percepção*, São Paulo, Martins Fontes, 1999.



IMAGEM 9. *Figura de pie*, Rufino Tamayo, 1977, Mixografía 32/100, Los Angeles County Museum of Art, http://www.mixografia.com/artwork.php?prod=tamayo-figura_en_pie-1977

um prolongamento da sua existência. Não se encontra estritamente separado do homem, são ambos elementos de um mesmo sistema.

Esta ideia de que “a existência é espacial” foi pela primeira vez vinculada por Heidegger, em 1927, na sua obra intitulada *Ser e Tempo* o que representou um grande avanço no pensamento existencialista, e viria mesmo a tornar-se uma referência no estudo filosófico (ou ao pensamento) da relação entre o homem e o espaço. Nesta obra, Heidegger dedica-se essencialmente ao estabelecimento de alguns novos conceitos relacionados com a condição da existência humana – o ser no mundo (em alemão *Dasein*).

Alguns anos mais tarde, Heidegger publica a obra *Poetry, Language and Thought*, onde presta um contributo igualmente decisivo para o progresso das ideias existencialistas com reflexo na arquitectura, no capítulo *Building Dwelling Thinking*.²⁰

Heidegger afirma, em *Poetry, Language and Thought*, que “*When we speak of man and space, it sounds as though man stood on one side, space on the other. Yet space is not something that faces man. It is neither an external object nor an inner experience. It is not that there are men, and over and above them space (...)*”,²¹ sendo que para o autor existe, de facto, uma relação entre o Homem e o espaço, permanecendo estes ligados através da experiência. Qualquer actividade humana tem o seu reflexo no espaço.

O homem não existe somente num mundo físico. A condição da existência humana caracteriza-se pela criação de um mundo mental, onde operam as nossas referências, memórias e imaginação, dando lugar a uma realidade

²⁰ Muitos autores viriam, posteriormente, a debruçar-se sobre a obra existencialista de Heidegger como ponto de partida para as suas investigações. São exemplos disso as obras de Peter Zumthor (com o estudo sobre o potencial ambiente dos espaços e materiais em *Atmosferas*), de Christian Norberg-Schulz (em *Genius Loci*, sobre o espírito do lugar), de Juhani Pallasmaa (na sua obra *The eyes of the skin*), Dalibor Vesely (com a crise na representação), Karsten Haries (com os parâmetros éticos para a Arquitectura) e Steven Holl (nas suas investigações sobre o fenómeno e as experiências arquitectónicas), uma vez que todas estas investigações se baseiam na análise da experiência espacial. in Adam Sharr; *Heidegger for Architects*, Cardiff, Routhledge, 2007, p. 1.

²¹ Martin Heidegger, *Poetry, Language and Thought*, New York, Harper Colophon Books, 1971, p. 156.



IMAGEM 10. *Paisaje con rocas*, Rufino Tamayo, 1925, óleo sobre tela, Museu de Arte Moderna do México, <http://tallerdeencuentros.blogspot.pt/2009/08/arte-por-partida-doble-rufino-tamayo.html>

própria de cada indivíduo, influenciada por uma série de factores sociais, culturais e educacionais.

Este mundo mental pode ter lugar em qualquer parte do mundo físico. Cada indivíduo transporta consigo, diariamente e onde quer que vá, a sua construção mental do mundo, ou espaço existencial, que se irá reflectir na produção do espaço arquitectónico (enquanto espaço físico construído pelo homem).

Norberg-Schulz defende que o espaço arquitectónico é a materialização do espaço existencial. O homem reflecte, no espaço que constrói e habita, a sua compreensão do mundo e do lugar a que pertence.

“ (...) ogni essere “independente há il suo genius, il suo spirito guardiano. Questo spirito dà vita a popoli e luoghi (...)”.

Christian Norberg-Schulz²²

O *genius loci* é um conceito romano que se refere ao *génio* ou *espírito* de um lugar. Segundo as antigas crenças romanas, todos somos únicos e independentes no *genius* ou espírito. O espírito dá vida a pessoas e a lugares, acompanha-nos da nascença até à morte e determina o carácter e a essência.²³ Cada pessoa e cada lugar têm, segundo esta concepção, um carácter único que define a sua existência. Este fenómeno dá-se também com as cidades. As cidades são entidades com uma essência própria, que “acumulam” o espírito que advém do lugar onde esta está implantada, mas com o carácter dos seus habitantes. Estes, por sua vez, adquirem uma influência da cidade e do lugar onde vivem, sendo impossível separar completamente o habitante do seu habitat.

“Todo o cidadão possui numerosas relações com algumas partes da sua cidade e a sua imagem está impregnada de memórias e significações”.

Kevin Lynch²⁴

²² Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci: paesaggio, ambiente, architettura*, Milano, Electa, 1986, p. 18.

²³ Christian Norberg-Schulz, *Genius Loci: paesaggio, ambiente, architettura*, Milano, Electa, 1986, p. 18.

²⁴ Kevin Lynch, *A Imagem da Cidade*, Lisboa, Edições 70, 1982, p. 11.

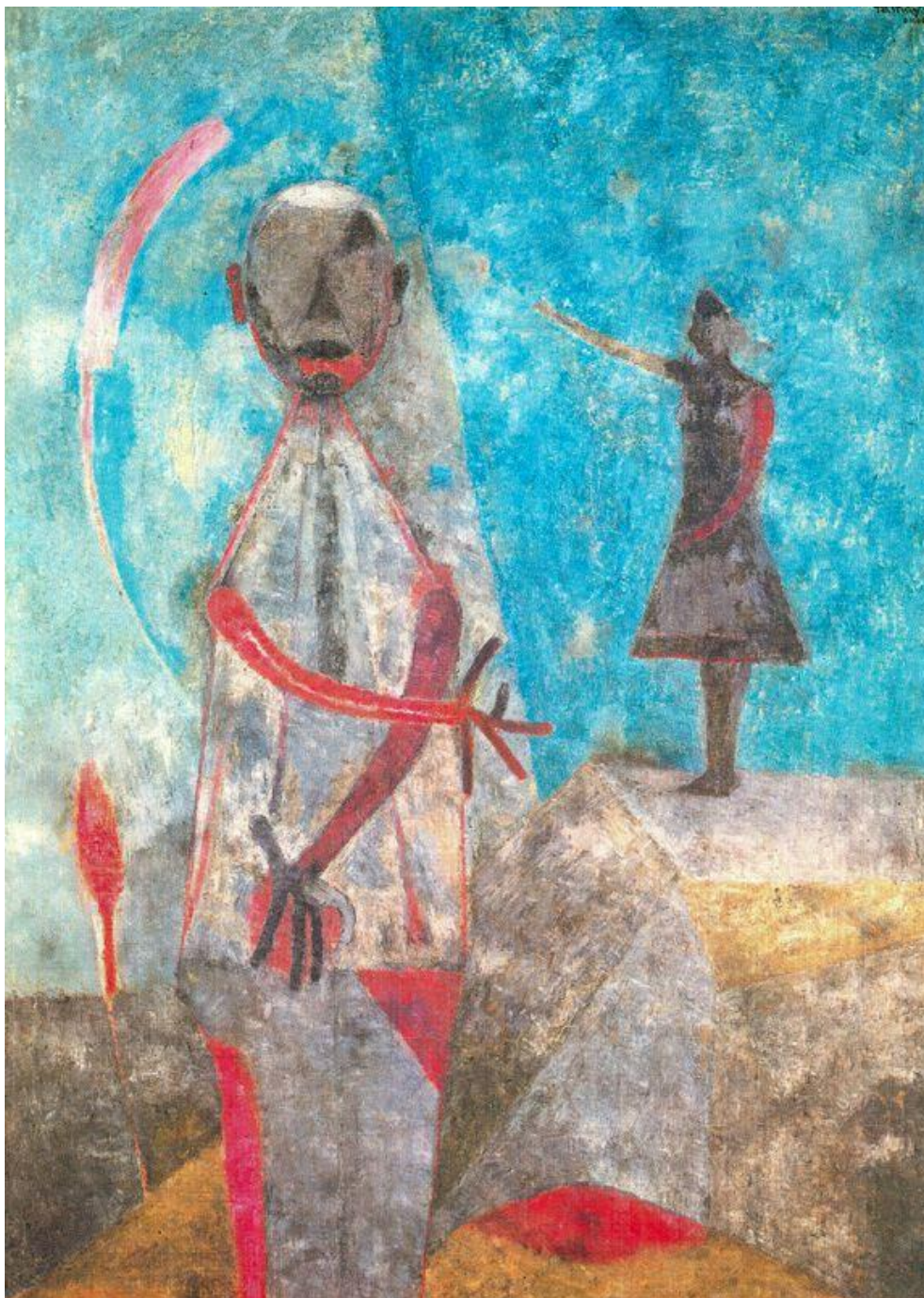


IMAGEM 11. *Autorretrato de Rufino Tamayo*, Rufino Tamayo, 1967, óleo sobre tela, <http://www.latinamericanart.com/es/obras-de-arte/rufino-tamayo-autorretrato.html>

O indivíduo relaciona-se com a cidade e com o seu espaço e dele recolhe as suas lembranças e referências. No espaço (metafísico) e na “memória” da cidade, coexistem muitos mundos, muitas referências e muitas memórias, de todos os seus habitantes.

A construção da memória colectiva de uma cidade é um processo longo, feito de momentos bons, de rupturas, de problemas e soluções que fazem a história de uma cidade. Ao longo dos anos as cidades, personificadas nos seus habitantes, reinventam a sua realidade, que se transmuta.

A imagem do palimpsesto remonta à época em que, por não haver suficientes pergaminhos, se apagava a primeira escritura, reaproveitando a mesma superfície para um novo texto.

A poética da utilização desta imagem na construção da história e da memória urbanas está em compreender que na cidade, como num palimpsesto, os vestígios por detrás da aparência actual fazem entrever, muitas vezes, a mensagem anterior. A história das cidades escreve-se e reescreve-se, em contínuas camadas como um arquivo de história.



IMAGEM 12. Vista do Jardim Botânico de Oaxaca, com a Serra como fundo, Catarina Gabriel, 2013

I.2.2. Reflexão sobre o *genius loci* da cidade de Oaxaca

“Cuando llueve Oaxaca toma una coloración verde. Es la coloración de los edificios que con la humedad acentúa ese matiz. Entonces, Oaxaca es una ciudad de jade. (...) Cada ciudad tiene su color inconfundible como tiene su espíritu (...)”.

Manuel Toussaint²⁵

O Estado de Oaxaca caracteriza-se pela sua orografia muito acidentada, de difícil acesso, facto que isolou, entre os seus cerros e vales, uma grande variedade de diferentes povos e culturas (com idiomas próprios, distintos e independentes). A inexistência de comunicações entre os lugares é a origem da diversidade cultural do estado de Oaxaca e também o que levou à manutenção das suas tradições, que permaneceram intocadas até que começaram a surgir formas de comunicação mais eficazes entre as comunidades.

Na região dos vales centrais confluíram todas as culturas *oaxaqueñas*, provenientes das sete regiões do estado. Assim, a cidade de Oaxaca de Juárez apresenta uma multiculturalidade resultante da configuração do espaço físico natural que gerou diferentes respostas construtivas aos problemas de cada região, de condições físicas muito diferentes, adaptadas às formas específicas de habitar.

A biodiversidade é um dos traços mais importantes do estado de Oaxaca. Esta, aliada aos diferentes e variados climas das regiões *oaxaqueñas* é um dos factores que define a direcção que tomou o desenvolvimento destes povos e comunidades, uma vez que a sua subsistência foi, por vários séculos, garantida pelos produtos que lhes oferecia a terra.

A cada tipo de clima correspondem diferentes tipologias e sistemas construtivos, assim como variam também os materiais disponíveis e que acabaram por gerar diferentes soluções construtivas.

²⁵ Manuel Toussaint, *Oaxaca y Tasco*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica - Lecturas Mexicanas, 1ª Edição, 1985, p. 13.

Em Oaxaca e em toda a área dos vales centrais, abunda a pedra calcária de várias cores, especialmente verde, o que distingue o edificado da cidade de Oaxaca. Os edifícios de pedra verde são, no México, associados imediatamente ao imaginário *oaxaqueño*.

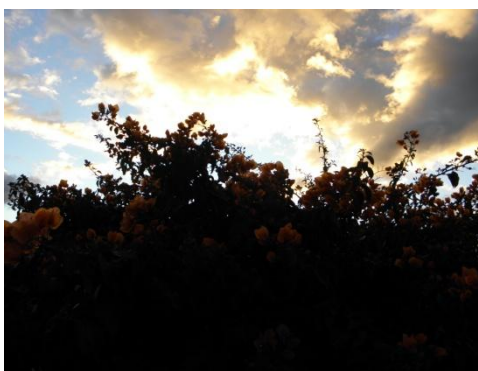
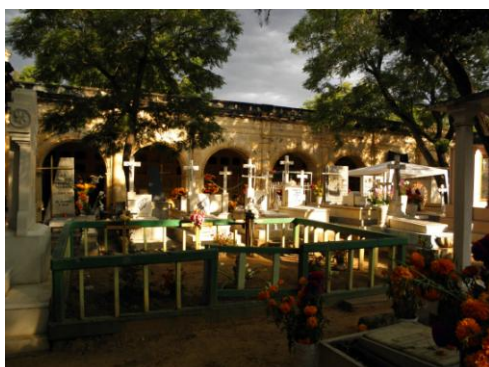
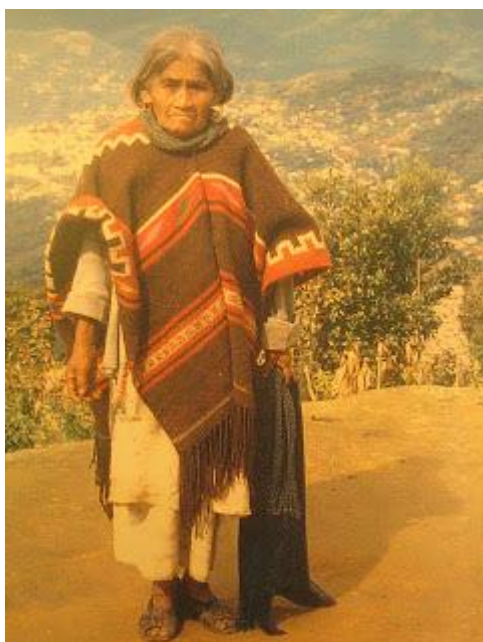


IMAGEM 13. Imagens do misticismo de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2012, Maria Sabina in <http://zlakerbeetch.blogspot.pt/2012/06/maria-sabina.html>

A riqueza de soluções construtivas encontra a sua máxima expressão na arquitectura vernácula. Por todo o Estado de Oaxaca construtores anónimos ergueram as suas casas com os materiais que tinham à sua disposição, de acordo com as suas tradições e costumes, tirando partido das condições climáticas e respeitando os elementos da Natureza.

O facto da cidade de Oaxaca, de coordenadas 17° 3' 0" N / 96° 43' 0" W, se situar bastante próxima ao trópico de Câncer (23° 26' N 0° 0' W) num vale a 1600 metros de altitude faz com que o seu clima seja muito agradável e a luminosidade muito particular. O conhecimento profundo das características do lugar levou ao surgimento de uma arquitectura vernácula muito apurada, que, ainda hoje, continua a responder às exigências da vida contemporânea. Esta é a verdadeira arquitectura bioclimática. Os materiais, as técnicas e a estética destas construções foram de tal forma pensados que o comportamento térmico-acústico destes edifícios continua a ser excelente.

O respeito às forças da Natureza, herança pré-hispânica que levou ao surgimento das primeiras formas de religiosidade, continua, ainda hoje, a marcar o imaginário dos *oaxaqueños*. Esta incontável força superior, a mesma que fazia (e faz) tremer a terra e opera fenómenos que o homem pré-hispânico não sabia explicar, continua, aos olhos desta sociedade, a ter um grande significado. A ligação à natureza é ainda, ao contrário do que acontece na maioria das sociedades ocidentais, muito forte, assim como o vínculo à terra e aos espíritos.

Em Oaxaca aprecia-se o céu e as nuvens.

As tradições religiosas, os trajes e as danças de cada região do estado continuam vivas, e coabitam com a vida contemporânea.

Em Oaxaca parece que vivemos em vários momentos temporais ao mesmo tempo. Sobrepoem-se o passado e o presente, o antigo e o contemporâneo, a tradição e o progresso, o artesanal e o produzido em série, o manual e o digital, o natural e o sintético, o rural e o urbano, o visível e o invisível, a construção em terra e o betão armado, os sumos de



IMAGEM 14. Imagens dos contrastes da cidade, Catarina Gabriel, 2013, <http://casitacolibri.wordpress.com/tag/traje/>, <http://designaholic.mx/2013/06/sinkhole-vessels-por-liliana-ovale-y-colectivo-1050o.html>

fruta naturais e a Coca-Cola, numa exótica mistura onde tudo coexiste sem grande conflito.

Em Oaxaca comem-se *chapulines*²⁶

Este é o lugar de acentuados contrastes, de dicotomias, oposições que terminam interagindo, formando uma nova unidade – o *oaxaqueño*, sinónimo de mistura e mestiçagem.

Esta mestiçagem, porém, não é assumida igualmente por todos, no que diz respeito à questão racial. Existe ainda no seio da sociedade *oaxaqueña* uma grande dificuldade em aceitar que a sua verdadeira origem é a mistura mesoamericana, europeia e africana, sendo ainda bastante evidente algumas distinções sociais com base na cor da pele.

Octavio Paz explica a origem do problema racial no México, que decorre especialmente da ocupação espanhola. Neste período, era clara a distinção entre europeus, povo dominador, e indígenas, povo dominado. Além desta distinção directa, fruto do colonialismo, a miscigenação dos dois povos levou a mais conflitos. Os mestiços, filhos de indígena e espanhóis, tinham um estatuto diferente. Este facto era bastante confuso para estes homens, e colocava-os num nível social intermédio e contraditório. Este estatuto parece ainda não ter desaparecido completamente, e vive de uma relação de amor-ódio com os espanhóis e um sentimento um pouco paternalista e protector do indígena.

Mas a relação com o domínio espanhol não foi sempre de resistência. A figura de Malinche, uma indígena que foi guia, intérprete e amante de Hernán Cortez,²⁷ continua intrincada na sensibilidade dos mexicanos o que, segundo Octávio Paz,²⁸ mostra que estas personagens não são só

²⁶ *Chapulín* significa gafanhoto.

²⁷ Malinche ou Doña Marina, nome atribuído quando foi baptizada e convertida ao catolicismo, era uma indígena nahua que teve um papel fundamental na conquista espanhola. Foi mesmo a única mulher a ter um papel activo na conquista. Malinche começou por ser tradutora de Hernán Cortez por dominar as línguas azteca e maya e terminou como sua amante. Por este facto, por ter tido filhos seus, mestiços, é considerada a mãe da pátria mexicana e, ao mesmo tempo, símbolo de traição. Apareceu inclusive o termo “*malinchista*”, que se refere aos partidários do México aberto ao estrangeiro.

²⁸ Octavio Paz, *El Laberinto de la soledad – Postdata – Vuelta a “El laberinto de la soledad”*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 3ª Edição, 2004, p. 95.



IMAGEM 15. Imagens dos conflitos em 2006, <http://revoluciontrespuntocero.com/se-cumplen-4-dias-de-manifestaciones-del-magisterio-en-oaxaca/>, <http://ideariosycrudezas.blogspot.pt/2010/07/oaxaca-tercera-parte-reminiscencias-de.html>, <http://www.rebelion.org/docs/49955.pdf>, <http://mexicanosenespana.blogspot.pt/2006/11/el-problema-de-oaxaca.html>

figuras da história. São símbolos que continuam a fazer parte de um conflito interior. Octavio Paz afirma também que o mexicano “*no quiere ser ni indio ni español. Tampoco quiere descender de ellos. Los niega.*” O mexicano actual busca libertar-se da herança que ele próprio não pode aceitar, como se não existisse o passado e pudesse construir o seu futuro como um homem novo, de forma autónoma, sem limitações históricas.

A sociedade dos vales centrais, ainda fortemente indígena, continua a lutar com este conflito interior que é não aceitar completamente as suas origens e que significa ter que escolher entre ser mais ou menos indígena e mais ou menos espanhol, sendo que praticamente todos são fruto da sua mestiçagem.

Uma característica que parece ter sido preservada desde a época colonial em Oaxaca é a sua tendência para abraçar causas revolucionárias. Os *oaxaqueños* são conhecidos pela sua capacidade contestatária que tem vindo a marcar, ao longo dos últimos anos, a vida desta simpática cidade.

A maior parte dos acontecimentos importantes que determinaram a memória colectiva da cidade está relacionada com situações políticas profundas que assinalam os grandes momentos do seu povo, tal como as figuras que condicionaram e lideraram o seu pensamento ideológico.

Em 2006, por exemplo, Oaxaca passou por um período conturbado que durante vários meses condicionou a vida da cidade e dos seus habitantes. O que começou por ser uma manifestação de professores terminou num conflito armado da polícia e do exército contra civis. A cidade estava tomada por tanques (do exército) e barricadas (dos civis).

Os *oaxaqueños* são um povo dinâmico, participativo, que reage publicamente e se manifesta sem medo (ainda que talvez devesse temer, especialmente, os governos repressores e a polícia fortemente militarizada). Esta é, quanto a mim, uma atitude que remonta à época colonial e à sublevação face à imposição da autoridade (que não reconheciam) pelo uso da força. Uma espécie de onda de rebelião que é transversal em toda a América Latina e que defende a justiça e a igualdade.



IMAGEM 16. Imagens da produção de Mezcal, do corte do Maguey ao engarrafamento, Catarina Gabriel, 2012, <http://www.mezcalbeneva.com/galeria.html>, <http://www.pinterest.com/photograferarce/tradiciones-de-oaxaca-mexico/>

Os *oaxaqueños* têm um vínculo muito forte com a cidade, fundada, desenhada e dirigida, à época, por espanhóis, sendo motivo de orgulho o traçado e os edifícios notáveis construídos. Esse vínculo deve-se, em parte, ao facto da cidade ter sido erguida por mãos indígenas, com materiais locais e que estes já conheciam, o que faz com que todos se sintam incluídos na sua cidade, território de encontro e reunião.

À luz da tarde, no *zócalo*,²⁹ ouvem-se as *marimbas*... tocam *Coldplay*!!!

O espírito de Oaxaca é tudo isto. As suas cores, luz, sombra, temperatura, edifícios, materiais, terra, pedra, pó e serras, céu, pessoas, histórias e complexos, é o melhor e o pior, o indígena e o espanhol, é a festa, o dia de mortos, é música e ritmo, é o *mezcal*,³⁰ para o bem e para o mal.

“pa todo mal mezcalito,

y para todo bien también”.

Lila Downs³¹

²⁹ *Zócalo* ou *gran plaza* é a praça principal da cidade.

³⁰ *Mezcal* é uma bebida alcoólica típica de Oaxaca, feita a partir de agave destilado.

³¹ *Mezcalito*, canção de Lila Downs. Lila Downs é uma artista internacional natural de Oaxaca, filha de uma mexicana e de um americano. A sua música, maioritariamente em espanhol e alguns idiomas pré-hispânicos, resgata as suas raízes mexicanas.



IMAGEM 17. Vista da cidade de Oaxaca em 1932, in 475 Años de la Fundación de Oaxaca – Tomo1: Fundación y Colonia; México D.F; Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helo, Provedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad; 2007, pp. 98 e 99.

Capítulo I.3 O espaço da cidade de Oaxaca

“Cortázar llegó tarde a México. Me dijo después de su viaje, en 1975, que Oaxaca, Monte Albán, Palenque, eran lugares metafísicos donde convenía pasarse horas de quietud, en silencio, aprovechando eso que Henry James llamaba “una visitación” ”.

Carlos Fuentes³²

Resumo

Para melhor compreender as referências dos *oaxaqueños* em relação à sua percepção, utilização e definição do espaço da cidade é indispensável o estudo dos modelos urbanos que influenciam a sua leitura, apropriação do espaço, assim como os aspectos que formam a sua identidade urbana e memória colectiva.

No vale de Oaxaca houve, em épocas pré-hispânicas, três grandes assentamentos urbanos que, pela sua importância histórica e cultural marcaram e continuam a marcar forte presença nas formas de habitar urbanas dos habitantes do vale: Monte Albán, Yagul e Mitla.

No século XVI, com a chegada dos espanhóis, foi introduzido um novo tipo de modelo urbano em Oaxaca de Juárez, que, até aos dias de hoje, continua a ser uma grande referência para os projectos de expansões da cidade.

Na produção de cidade, tal como em todos os aspectos da vida mexicana e *oaxaqueña* em particular, a mestiçagem de princípios pré-hispânicos e espanhóis, levou ao surgimento de uma forma muito singular de construir, habitar ou conformar territórios que marca hoje a cidade contemporânea.

Este capítulo destina-se a conhecer os principais traços de personalidade dos diferentes modelos urbanos que possam constituir uma referência e uma identidade dos povos dos vales centrais de Oaxaca.

³² Recuerdo de Cortázar. Carlos Fuentes in <http://docum.x10.mx/letras/cortazarfuentes.htm>.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 18. Pórtico da tumba 104, Monte Albán in <http://acolatronikosdelflowverdadero.blogspot.pt/2012/03/monte-alban-tumba-104.html>.

I.3.1. Modelo urbano pré-hispânico - os casos de Monte Albán, Yagul e Mitla

Cosmovisão pré-hispânica

A adoração aos espíritos superiores que “comandavam” as forças da natureza levou os povos antigos à construção de edifícios e cidades como forma de subordinação à vontade dos deuses, mas essa construção obedecia igualmente às regras baseadas na sua concepção do meio ambiente, dos fenómenos naturais e do funcionamento do universo em geral. Para compreender os princípios da arquitectura e da construção destas cidades torna-se indispensável um breve estudo da cosmovisão pré-hispânica e dos seus princípios filosóficos e culturais.

“En la mentalidad primitiva lo visible y lo invisible forman una sola realidad”.

Lucien Lévy-Brühl³³

O homem pré-hispânico acreditava que além dos fenómenos visíveis aos seus olhos havia uma alma (invisível) por detrás de cada ser e de cada acontecimento que se manifestava para que os seus sentidos o pudessem perceber. O mundo de fenómenos exteriores ao homem pré-hispânico estava então animado (processo mental conhecido como “animismo”), ou seja, regido por espíritos invisíveis e muito poderosos.

A negação da morte física como fim total do ser é uma das crenças que leva à construção de um imaginário religioso pré-colombiano em que existe uma prolongação da vida num plano espiritual, invisível, considerando que, depois da morte física, os espíritos continuavam a comunicar-se com o mundo objectivo através de outras manifestações (acreditavam inclusive, que o espírito dos seus familiares mortos se revelava nas nuvens ou em animais). Segundo Lucien Lévy Brühl, para o homem primitivo “o conjunto

³³ Referência a Lucien Lévy-Brühl, *Mentalidade Primitiva*, 1933, in César Novoa Magallanes, *Espacio y Forma en la Visión Prehispánica – Búsqueda de invariantes de visualidad pura en el arte y diseño urbano prehispánicos*, México, D.F., Facultad de Arquitectura - Universidad Nacional Autónoma de México, 1ª Edición, 1992.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 19. Tonantzin in <http://www.samaelgnosis.net/revista/ser47/tonantzin.html>

de seres invisíveis é inseparável do conjunto dos seres visíveis”, sendo que as influências invisíveis ou espíritos que preocupavam o homem primitivo se dividem em 3 grandes grupos:

- . os espíritos que animam o mundo objectivo
- . os espíritos dos mortos
- . os encantamentos

Segundo o autor, a magia e os rituais sagrados de ingestão de alucinogénios associados a danças e cânticos eram vistos como um conjunto de práticas que permitiam ascender ao mundo dos espíritos invisíveis, uma vez que se encontravam num diferente estado de consciência alterada que possibilitava a entrada ao homem a outra dimensão, mais próxima do divino.

Esta dicotomia entre o visível e o invisível, característica do pensamento pré-hispânico levou ao estabelecimento de muitas regras, que surge como traço marcante de uma cultura, transversal a toda a filosofia de vida destes homens.

A compreensão dos fenómenos naturais, por exemplo, era interpretada como uma manifestação de presenças superiores, muito poderosas, que tudo viam e sabiam, capazes do melhor e do pior, e que com a sua força podiam, a qualquer momento, gerar um cataclismo, sem que o homem pudesse fazer nada para o contrariar. Este respeito às forças da natureza gerou as primeiras formas de religiosidade, associadas ao medo da morte e dos elementos. Estes eram, para os pré-hispânicos, comandados por deuses e divindades (o sol, a lua, o vento ou a água), a quem entregavam a sua devoção. Este tipo de pensamento é comum nos povos antigos e em toda a Mesoamérica, onde a “Mãe Natureza” representada pela deusa Tonantzin para os Aztecas (mais tarde personificada na Virgem de Guadalupe) era o símbolo da força máxima que se pode conhecer, a deusa da vida e da morte, mãe dos deuses e das estrelas.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

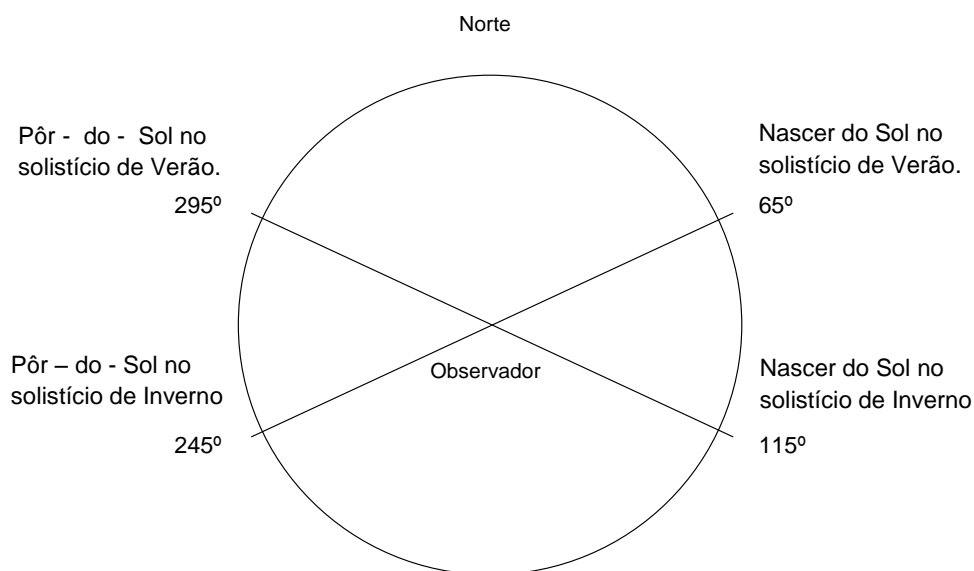


IMAGEM 20. Desenho esquemático que mostra a simetria do nascer e pôr-do-sol nos solistícios, in Damon Peeler; Marcus, Winter; *Sol Arriba, Sol Abajo – Astronomía, Calendario y Arquitectura en Monte Albán y Teotihuacán*, Oaxaca, Centro INAH Oaxaca, 2011, p 10.

A necessidade do homem se aproximar aos deuses levou à observação celeste e ao desenvolvimento da astronomia. Esta, segundo Galindo Trejo³⁴ "não só se tratava de um exercício para recolher dados científicos, mas principalmente de uma atividade de estreita relação com conceitos religiosos da maior importância. No céu identificavam-se vários deuses ou divindades (o sol, a lua, vénus e outras constelações e fenómenos) cuja influência afectava os habitantes da Terra."

Entender os movimentos da abóboda celeste e dos seus protagonistas converteu-se, para o homem pré-hispânico, numa espécie de culto religioso a partir do qual, como consequência do conhecimento recolhido pela observação dos astros, se viria a obter o calendário e toda a relação espaço-tempo que guiava estes povos.

A medição do tempo, consequência do conhecimento astronómico, era essencial para conhecer outros ciclos mais directamente ligados ao homem e à sua sobrevivência como o cultivo e apanha de produtos agrícolas.

A concepção do mundo pré-hispânico funda-se essencialmente em três aspectos que se inter-relacionam e definem as principais ideias: a natureza, os deuses e a astronomia.

Calendário

Da observação astronómica e sua sistematização, resultou a organização temporal que orientava as principais atividades das sociedades pré-hispânicas, os calendários solar e ritual. O calendário solar composto por 365 dias e o calendário ritual, de 260 dias, apesar de para este último existirem várias hipóteses que justificam a sua duração:

- . Período de Izapa (outra cidade pré-hispânica em Chiapas onde terá sido inventado o calendário ritual), que se refere ao número de dias entre cada passagem do sol pelo zénite;

³⁴ Jesus Galindo Trejo, *La Astronomía prehispánica como expresión de las nociones de espacio y tiempo en Mesoamérica*, p. 67.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 21. Calendário Azteca,
<http://www.madmeg.org/base/digestion/tableaux/annexes/lippido/aztec.html>

- . Período de gestação humana desde o dia em que devia chegar a menstruação até ao nascimento;
- . Resultado de ter um calendário com 13 dias numerados e 20 dias nomeados ($13 \times 20 = 260$).

Os dois calendários são independentes e, começando no mesmo dia só coincidem a 18.890 dias, ou seja, 52 anos solares ou 73 anos rituais.

Outro ciclo importante para o homem pré-hispânico é o ciclo de Vénus. Este é composto por 584 dias solares, sendo que 104 anos solares equivalem a 65 ciclos de Vénus.

Todos estes dados temporais baseados na numerologia dos calendários pré-hispânicos foram a base da geometria e das proporções utilizadas na arquitetura destes povos.

Arquitectura

A construção de templos, grandes edifícios e de cidades na Mesoamérica era, para o homem pré-hispânico, uma oferenda aos deuses e uma forma única de ascender ao mundo divino. Através da construção destas complexas estruturas, o homem sentia que já não pertencia a um nível espiritual tão baixo como os animais, mas que, com a sua capacidade de dominar e moldar a natureza obtinha um pouco mais de poder, através do domínio da arquitectura e das técnicas constructivas, sendo esta uma forma de se aproximar dos seus deuses.

Na arquitectura e na construção, como noutras facetas da vida pré-hispânica, a sua forma de compreensão do mundo (cosmovisão) está implícita nos processos utilizados. A numerologia do calendário e a orientação dos edifícios face aos eventos astronómicos (e em harmonia com as entidades celestes) são particularidades que podemos observar ainda hoje nas cidades e edifícios desta época, tal como a expressão das suas organizações sociais, que dependem da forma como cada

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

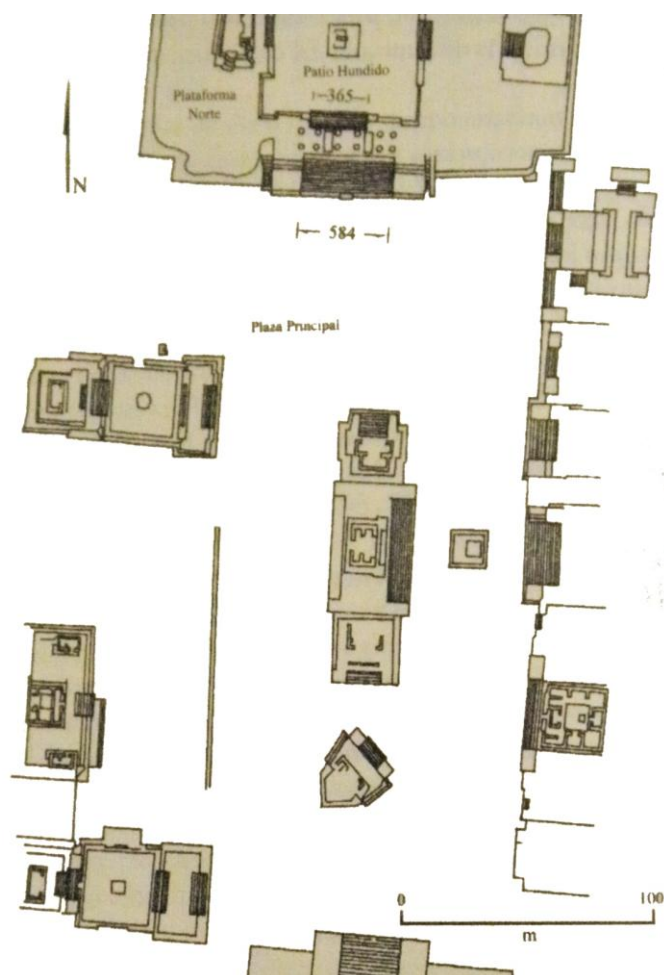


IMAGEM 22. Planta da praça principal de Monte Albán e as proporções do seu calendário, in Damon Peeler; Marcus, Winter; *Sol Arriba, Sol Abajo – Astronomía, Calendario y Arquitectura en Monte Albán y Teotihuacán*, Oaxaca, Centro INAH Oaxaca, 2011, p 8.

comunidade se encontrava vinculada mágica e filosoficamente com a natureza.

A numerologia dos calendários serviu muitas vezes como medida e proporção para projectar e construir os espaços urbano e arquitectónico como forma de estabelecer um paralelismo entre a observação do céu e dos elementos celestes e a construção. Exemplo deste facto são algumas medições em vários sítios arqueológicos como Monte Albán que mostram como os números relacionados com os calendários e os ciclos pelos quais se regiam o homem pré-hispânico eram representados na construção.

A orientação dos edifícios construídos favorecia, de maneira geral a observação do nascer e do ocaso de diferentes astros. Desta forma, os edifícios encontravam-se em harmonia com as divindades celestes o que, na prática, era visível de forma espetacular em efeitos de luz e sombra, especialmente em dias de equinócio. Havia uma especial atenção à orientação dos edifícios de forma a obter determinados efeitos visuais nos solstícios de verão e de inverno. Durante esses dias, no momento zénite, alguns edifícios excepcionais, desenhados com essa intenção, obtinham efeitos de iluminação únicos para aquela posição do sol naquele dia específico.

Sendo o zénite o ponto mais alto da órbita solar, o homem pré-hispânico duvidava se o sol seguiria o seu percurso habitual ou se ficaria parado naquele mesmo ponto sendo essa situação considerada catastrófica. Um momento igualmente importante é o do antizénite ou nadir, quando o sol atinge o ponto geometricamente oposto ao do zénite, calculado de forma a confirmar que o sol seguia normalmente o seu curso (ainda que fosse de noite).

Estes são os princípios orientadores da arquitetura pré-hispânica, com base na sua visão cósmica, religiosa, de ligação à natureza e à astronomia que conformam o espaço construído à sua forma de vida e estrutura social específica, que aprofundaremos nos casos de Monte Albán, Mitla e Yagul.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 23. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013

a) Monte Albán

Monte Albán é uma cidade pré-hispânica de origem zapoteca localizada a cerca de 10 Km da cidade de Oaxaca de Juárez, num ponto estratégico que se eleva no centro do grande vale de Oaxaca, o que proporciona uma impressionante vista sobre todo o vale e absoluta liberdade para a observação do céu.

Monte Albán foi descoberto em 1834 por um explorador francês, Guillermo Dupaix, que localizou uma parte do muro dos dançantes, uma vez que já se encontrava desocupada à data da chegada dos espanhóis, e estava coberta por vegetação, o que escondeu por muitos anos a grande cidade zapoteca. As expedições arqueológicas começaram, lentamente, já no início do século XX,³⁵ mas foi em 1931 que começaram os trabalhos a grande escala, dirigidos por Alfonso Caso. Este projecto, que durou até aos anos 70, colocou Monte Albán e a cultura zapoteca como elementos significativos no mapa da Mesoamérica. Depois desta expedição outras, mais modestas, foram dando a conhecer mais detalhes do assentamento urbano,³⁶ tal como outras pistas sobre a organização social e vida dos seus habitantes,³⁷ assim como um enorme contributo para o conhecimento da cultura e idioma zapotecos.

A ocupação de Monte Albán está circunscrita entre os anos 500 a.C. e 800 d.C, e divide-se em 5 fases,³⁸ que correspondem a diferentes contextos culturais e estéticos:

Monte Albán I, de 500 a.C a I d.C – Pré-Clássico Tardio

Monte Albán II, de I d.C a 400 d.C – Clássico Inicial

Monte Albán IIIa, de 400 a 680 d.C – Clássico Médio

Monte Albán IIIb – IV, de 680 a 830 d.C Clássico Tardio (apogeu)

³⁵ Por Leopoldo Batres em 1901.

³⁶ Por Blanton em 1978.

³⁷ Por Winter em 1974.

³⁸ Referência a Beyer, 1991, in SUMANO SÁNCHEZ, Esteban, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008, p. 34.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

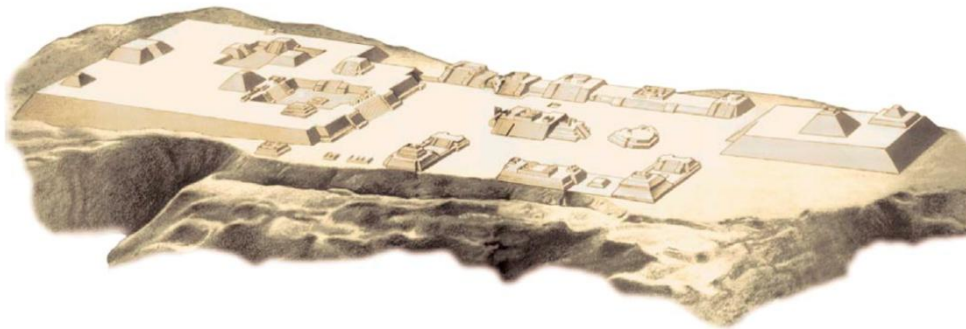


IMAGEM 24. Planta de Monte Albán, AAVV (Arturo Oliveros), *Guía de viajeros – Monte Albán, Oaxaca, La ciudad de la gente de las nubes* – Arqueología Mexicana, p. 83.



IMAGEM 25. Planta de Monte Albán,
<http://www.folker-wagner-mummenthey.de/Foto/MonteAlban/montealban.htm>

Monte Albán V – depois de 830 e até à chegada dos espanhóis em 1522), período de decadência e abandono da cidade, considerado Pós-Clássico

Estima-se que Monte Alban I e II teria 920 terraços na zona habitacional periférica ao centro, num total de 9.200 habitantes,³⁹ que Monte Albán IIIa teria 2.300 terraços e cerca de 11.500 habitantes,⁴⁰ e que Monte Albán IIIb-IV poderá ter chegado aos 25.000 habitantes.⁴¹ Esta época de apogeu é marcada por um novo florescimento da cultura zapoteca, depois do interregno de influência *teotihuacana*,⁴² marcada por uma diminuição populacional e quebra na expansão da cidade, em consequência de conflitos entre os diferentes povos que disputavam o poder.

Os seus constructores, zapotecos, transformaram a cumeada deste monte numa grande plataforma de 950 m x 450 m, convertendo as duas encostas noroeste e sudoeste em caminhos que conduziam a dois grupos de pirâmides. Na verdade, segundo vários autores, o planalto onde se situa Monte Albán foi modificado várias vezes até atingir a sua configuração final, onde seria implantada a cidade, com uma área aproximada de 6.5 Km² em toda a sua extensão.

O ponto mais alto da cidade era o seu coração, com a praça central, completamente plana, circundada pelos principais edifícios da cidade, que a definem, distribuídos segundo os pontos cardeais e que se subdividem em grupos de pirâmides que encerram pátios ou praças. Este era o centro religioso de todo o império zapoteco, conectado com o mundo superior, dos deuses e divindades celestes.

Rodeando a cidade cerimonial encontra-se a zona sagrada, onde se localizam inúmeras sepulturas e monumentos funerários.

³⁹ Blanton, 1973, in Esteban Sumano Sánchez, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008.

⁴⁰ Winter, 1972, in Esteban Sumano Sánchez, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008.

⁴¹ Winter, 1972, in Esteban Sumano Sánchez, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008.

⁴² *Teotihuacan* é a maior cidade pré-hispânica conhecida, situada a 40 Km da cidade do México.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 26. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013



IMAGEM 27. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013

As zonas habitacionais localizavam-se nos taludes das encostas ou nas plataformas de menor altura, como comprovam escavações arqueológicas realizadas, que revelam que os terraços eram a base de muitas habitações (pela presença de fundações), poços e subterrâneos para armazenamento de alimentos.

Marcos Winter define três níveis habitacionais, relacionados com a hierarquia social:

- . As casas pequenas, habitadas por trabalhadores normalmente com dimensões de 9.5 x 9.5 metros, com pequenos espaços interiores em torno de um pequeno pátio quadrado e pavimentado ao centro. Os seus muros eram de “bajareque” (lodo com estrutura de cana) ou cana.
- . As casas médias, pertencentes a artesãos e comerciantes, de 13 x 13 metros, com muros de adobe em torno de um pátio estucado com pequenos passeios em redor deste. Nos existiam quartos urnas funerárias enterradas sob piso de pedra.
- . As casas grandes ou palácios, da classe política, administrativa e sacerdotal, construídas sobre plataformas e muros de pedra com pátio central e passeio num nível mais acima, Os quartos tinham escadarias exteriores, altares no centro do pátio, onde se localizava um edifício funerário.

Em comum, e embora pertencentes a diferentes contextos, estas residências têm a planta quadrada, em torno de um pátio, central, também quadrado, e os pátios públicos que articulam várias partes de todo o complexo. Os principais elementos de composição da cidade são “el tablero y el talud”. Estes (terraços e taludes) intercalam-se na escalada até ao cimo do monte, entre espaço público e privado. Existe uma relação hierárquica entre os pátios da casa, os pátios entre casas, os pátios dentro de edifícios notáveis ou entre edifícios, replicando o mesmo recurso – pátio – a diferentes escalas, repetindo a mesma lógica, o que fortalece a coerência do conjunto.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 29. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013



IMAGEM 28. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013

Monte Albán representa, segundo Paul Westheim,⁴³ “*a arquitectura dos espaços vazios por excelência*”. Para o autor, o espaço vazio é o que rege a massa, a forma e a localização das pirâmides, templos e altares. Cada edifício foi concebido individualmente considerando a unidade do conjunto. Afirma mesmo que “*La obra de piedra, los edificios, no es sino el esqueleto, por cierto imponente, de un organismo que vive y respira en la luz*”.⁴⁴

⁴³ Paul Westheim, *Arte Antiguo de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor, 1970, p. 328.

⁴⁴ Paul Westheim, *Arte Antiguo de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor, 1970, p. 328.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 31. Vista de Yagul, <http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html>



IMAGEM 30. Vista de Yagul, <http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html>

b) Yagul

Yagul é uma pequena localidade situada 35 Km a leste da cidade de Oaxaca de Juárez (muito perto de Mitla), no vale de Tlacolula.

O nome *Yagul*, do zapoteco, “*ya-gule*,” que significa árvore ou pau velho. Este sentido está associado a “*gui-y-baa*”, ou “*pueblo viejo*”, o que sugere a referência a Yagul como “pueblo viejo” ou aldeia velha de Tlacolula.

Neste lugar observam-se vestígios de ocupação humana desde cerca do ano 3.000 a.C, (identificado em pinturas murais em cavernas). Ganhou maior importância e dimensão com a decadência de Monte Albán. A cidade, cuja construção e época de maior esplendor foi entre os anos de 750 e 950 d.C, está fundada sobre uma nascente de água.

A cidade é uma sequência de terraços com diferentes níveis, como degraus, adaptados à topografia do lugar.

Em Yagul são notórias as 4 diferentes partes que constituem a cidade e que espelham a sua organização cívica:

- . A fortaleza, na parte mais alta da cidade, implantada numa plataforma artificial que permite ampla visão sobre o vale como forma de defesa.
- . O centro, político-administrativo, uma enorme plataforma que reúne, em terraços escalonados, os principais edifícios, estando no nível mais alto o palácio e num nível imediatamente inferior os edifícios religiosos ou cerimoniais.
- . A área habitacional, com casas populares, nas encostas circundantes, mais perto das zona de cultivo.
- . A área de cultivo, do outro lado do rio, a planície do sudoeste, e que abastecia a cidade.

O edifício mais marcante de Yagul é o Palácio dos seis pátios. O conjunto encontra-se sobre uma plataforma adossada à pendente natural do terreno que se encontra a Norte, o que, do lado Sul, configura um muro com 6 metros de altura.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 32. Yagul, Pátio 3, <http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html>



IMAGEM 33. Yagul, Sala 5, <http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html>

Cada pátio quadrangular era aberto ao sol e à chuva, rodeado por um passeio a um nível mais alto 0.30 m e com 1.60 m de largura. A cada ponto cardinal se localizava um espaço, que podia ter 1 ou 3 entradas. O complexo apresenta uma interessante lógica na repetição dos pátios, visto que todos os pátios, quadrangulares, formam, por sua vez, um quadrângulo maior.

Os materiais utilizados para a construção deste complexo (e de toda a cidade) foram a pedra, assentada com lodo. Os muros eram posteriormente rebocados com terra, sobre a qual viriam a colocar uma última camada, de estuque que seria pintado. Não se conhece a configuração ou sistema constructivo das coberturas.

Em Yagul verificam-se muitos dos princípios observados em Monte Albán no que respeita à organização social e da cidade. É certo que Monte Albán era o centro místico e religioso zapoteco por excelência, e por isso não se replicam muitas das soluções adoptadas, mas a ideologia presente continua a ser, basicamente, a mesma. Um dos vestígios sobre a continuidade das formas de pensar é a existência de inúmeros monumentos funerários e a insistência no tema da morte.

A cidade de Yagul é um importante elemento na compreensão da evolução urbana dos povos indígenas no vale de Oaxaca, constituindo um ponto de transição entre a concepção do mundo pré-hipânico em Monte Albán e em Mitla.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

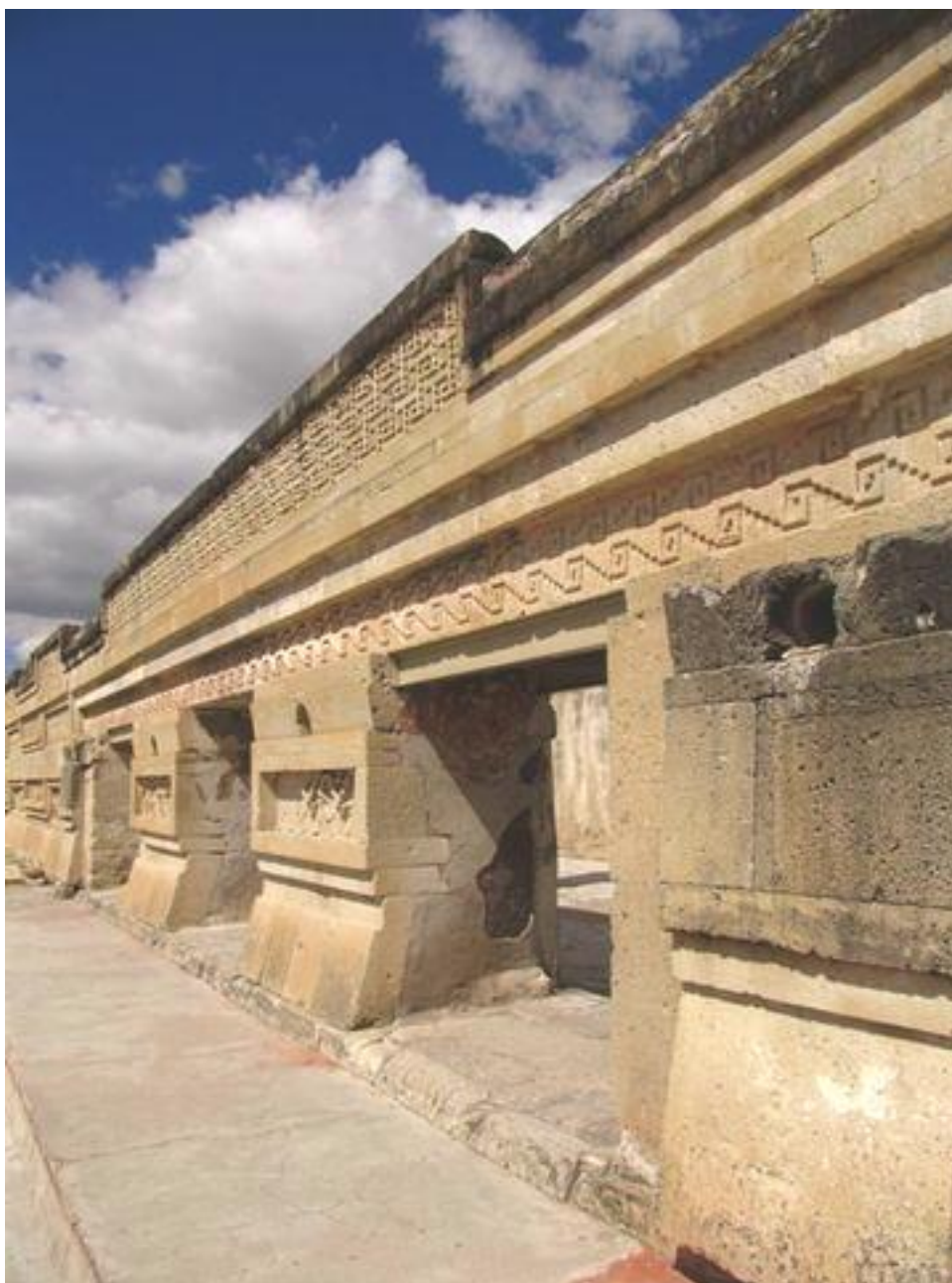


IMAGEM 34. Fachada em Mitla, <http://www.absolut-mexico.com/zona-arqueologica-de-mitla-1/>

c) Mitla

Mitla é uma localidade situada cerca de 40 Km a leste da cidade de Oaxaca de Juárez, no vale de Tlacolula. Aqui, na parte Norte da vila, encontra-se o sítio arqueológico com a cidade pré-hispânica. A fundação da cidade data de 900 d.C, que coincide com a decadência de Monte Albán, e verificava-se o seu apogeu em 1522, ano de chegada dos espanhóis.

Mitla, ou, em zapoteco *lioobáa*, casa do descanso ou da felicidade. Discute-se a possibilidade do nome *Mitla* derivar de “*Mictlan*”, a palavra *náhuatl*⁴⁵ para referir-se ao mundo inferior. Este lugar era considerado um lugar sagrado, uma espécie de portal para outra dimensão, inacessível aos comuns mortais. Por esta razão esta era a localização ideal para a chamada “cidade dos mortos”, cemitério de reis e grandes figuras zapotecas.

“En ninguna otra parte del mundo los muertos y los vivos estuvieron tan juntos”.

Harry Kessler⁴⁶

O tipo de edificação de Mitla, embora com uma forte influência de Monte Albán, mostra uma mudança do pensamento zapoteco que se traduz na construção e apropriação do espaço. A arquitetura de Monte Albán, monumental e de culto aos deuses, deu lugar a uma nova filosofia de construção, centrada agora na figura do homem. Este facto poderá estar relacionado com a época fortemente militar, dos senhores da guerra, e com o medo e culto à morte e às forças do infra mundo. Os espaços destinavam-se, por isso, ao culto e enterro dos mortos.

A construção de Mitla foi pensada para juntar no mesmo espaço mortos e vivos, como comprovam as escavações realizadas no sítio arqueológico, onde se encontraram debaixo do palácio do rei, inúmeras sepulturas. Harry Kessler considerou mesmo Mitla como uma “*comunidad de muertos y vivos*”.⁴⁷

⁴⁵ Idioma Azteca.

⁴⁶ Referência a Harry Kessler, in Paul Westheim, *Arte Antiguo de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor; 1970, p. 334.

⁴⁷ Referência a Harry Kessler, in Paul Westheim, *Arte Antiguo de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor, 1970, p. 334.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 35. Mitla, Catarina Gabriel, 2013



IMAGEM 36. Mitla, Catarina Gabriel, 2013

Existem cinco conjuntos arquitetónicos em Mitla, um para o rei, e outros quatro para “*los ayudantes del Sumo-Sacerdote, el séquito real y los capitanes*”.⁴⁸ São eles os seguintes: o das Colunas, o do Norte, o da enseada, dos Adobes e do Sul, sendo que o conjunto das Colunas é considerado o mais importante.

Mitla era lugar sede do sumo-sacerdote *uija-táo*, “o grande vidente”, considerado a imagem viva da divindade e o dono do lugar, e que se comunicava com os deuses e transmitia ao seu povo as respostas.

O conjunto arquitectónico das Colunas era considerado a morada do sumo-sacerdote, que não podia ser visto pelos comuns mortais (que cairiam mortos se o olhassem nos olhos), facto que, para Burgoa,⁴⁹ condiciona e justifica a organização do conjunto. Os quatro edifícios organizados à volta de um pátio com uma única entrada, ao fundo do salão das colunas, por um passadiço estreitam que comunica com o pátio interior em ângulo recto, para que ninguém pudesse ver o interior do espaço do sumo-sacerdote e este pudesse permanecer longe dos olhares dos seus súbditos.

Esta forma de organização espacial é específica de Mitla neste único conjunto (das Colunas). Os restantes edifícios seguem a disposição encontrada em Monte Albán, organizados em torno de um pátio central.

À data da chegada dos espanhóis, a sociedade, em Mitla, encontrava-se estratificada da seguinte forma:⁵⁰

1. Os plebeios, considerados iguais entre eles, denominados “*tija peñiquéche*”, ou seja, “linhagem de vizinhos”, que viviam em casas humildes.

⁴⁸ Referência a Harry Kessler, in Paul Westheim, *Arte Antigua de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor, 1970, p. 336.

⁴⁹ Referência a Burgoa, in Paul Westheim, *Arte Antigua de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor; 1970, p. 334.

⁵⁰ Esteban Sumano Sánchez, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008, p. 43.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 37. Mitla, Catarina Gabriel, 2013

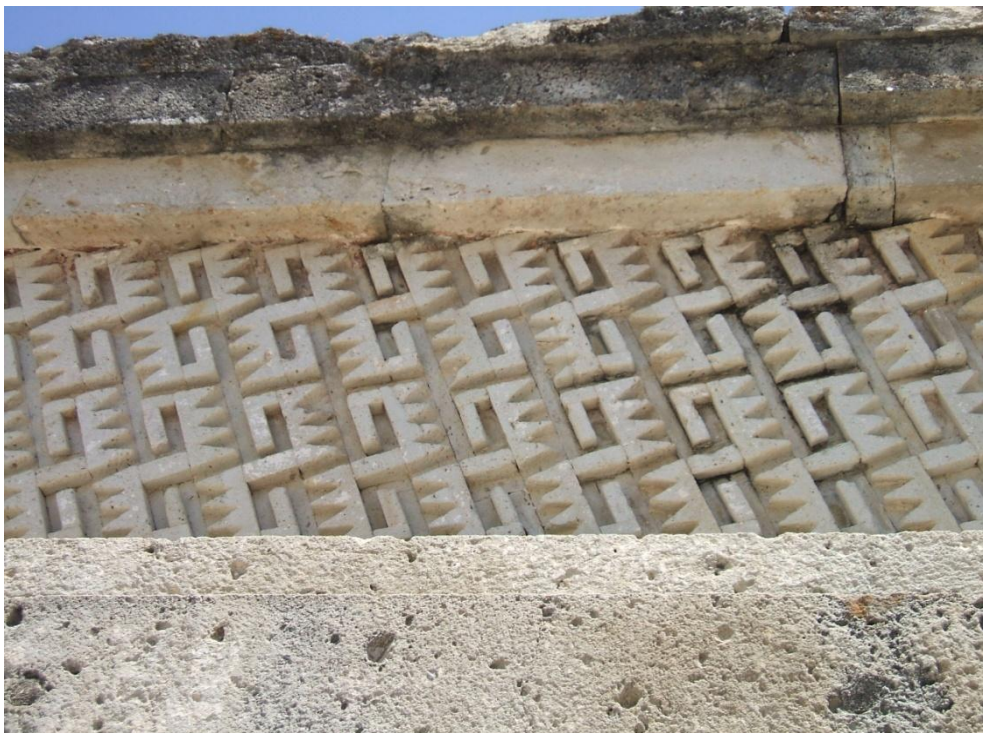


IMAGEM 38. Grecas de Mitla, Catarina Gabriel, 2013

2. O grupo da nobreza, dividida em vários níveis:

- . os “*coqui*”, que habitavam uma “*yóho quehui*”, uma complexa casa real.
- . os “*coquitáo*”, governantes que habitavam as “*quihuitáo*”, que significa “bonito palácio real”.
- . os sacerdotes, que construíam e habitavam imponentes templos chamados “*yohopée*”, ou “casa da força vital”

A arquitectura de Mitla caracteriza-se por edifícios muito simples, de planta rectangular e coberturas planas, grossos muros de pedra e fachadas lisas, onde sobressaem os seus principais elementos de composição, as grecas. Estas, que tornaram o conjunto arquitectónico de Mitla mundialmente conhecida, são um ornamento composto de pequeninas pedras incrustadas nas fachadas que compõem diferentes desenhos geométricos e que dão às fachadas outro sentido plástico. A luz do sol sobre as superfícies acrescenta às grecas um efeito visual muito rico em gradações de sombras e na noção de profundidade.

O muro integra a greca como parte da sua estrutura, não se trata de um elemento de decoração sem sentido, mas sim, de mais um componente estrutural. As grecas, com os seus catorze diferentes desenhos simbólicos, seriam, segundo os estudiosos, outra forma de código,⁵¹ havendo ainda muitas mensagens destes povos místicos por revelar através dos significados que nelas se encontram.

⁵¹ Os códices são manuscritos pictóricos onde eram registados aspectos da cultura e vida dos povos pré-hispanicos.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 39. A Conquista de Oaxaca in *475 Años de la Fundación de Oaxaca – Tomo1: Fundación y Colonia*; México D.F; Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helo, Proveedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad; 2007, p. 54.

I.3.2. Modelo urbano espanhol

Em 1519 desembarca, em Veracruz, Hernán Cortez. Dois anos depois, derrotados os Aztecas em Tenochtitlán, os espanhóis começaram a explorar o território mexicano, ou da Nova Espanha, como passou a chamar-se, o que fez com que em finais de 1521 chegasse a Oaxaca Francisco Orozco e, poucos meses depois, no início de 1522, Pedro de Alvarado formalizasse o domínio espanhol.

À chegada a Oaxaca, no dia 25 de Novembro de 1521, Francisco Orozco juntou as suas tropas e celebrou uma missa nas margens do rio Atoyac, que viria a ser considerada o momento que marca a fundação simbólica de *Huaxyácac*.

A 14 de Setembro de 1526 Carlos V, Imperador do Sacro Império Romano - Germânico e primeiro de Espanha, assina o documento que autorizou a fundação oficial da então vila, que se efectivou em 1528 com o nome de Antequera de Oaxaca, fazendo referência à localidade andaluz com o mesmo nome por recordar aos colonos essa zona do Sul de Espanha.

O nome Oaxaca deriva da palavra *náhuatl*⁵² *Huaxyácac*, que significa “*nariz dos guajes*”. Os *guajes* são uma árvore muito comum nesta zona e talvez por isso os Aztecas assim chamassem a toda a extensão deste território. Uma adaptação linguística dos conquistadores espanhóis levaria ao actual “Oaxaca”.

Em 1528, os frades dominicanos Gonzalo Lucero e Bernardino de Minaya formaram a primeira capela, a cargo do frade Juan Diaz, com o intuito de começar a evangelizar os habitantes locais e, associado a isso se estabeleceram as primeiras escolas. Em Junho de 1535 foi criada a diocese de Antequera, a terceira da Nova Espanha, expedida pelo Papa Paulo III.

No ano de 1529, após Hernán Cortés ter sido nomeado Marquês do Vale de Oaxaca, chegou Juan Peláez de Berrio, que se deparou com uma

⁵² Idioma Azteca.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

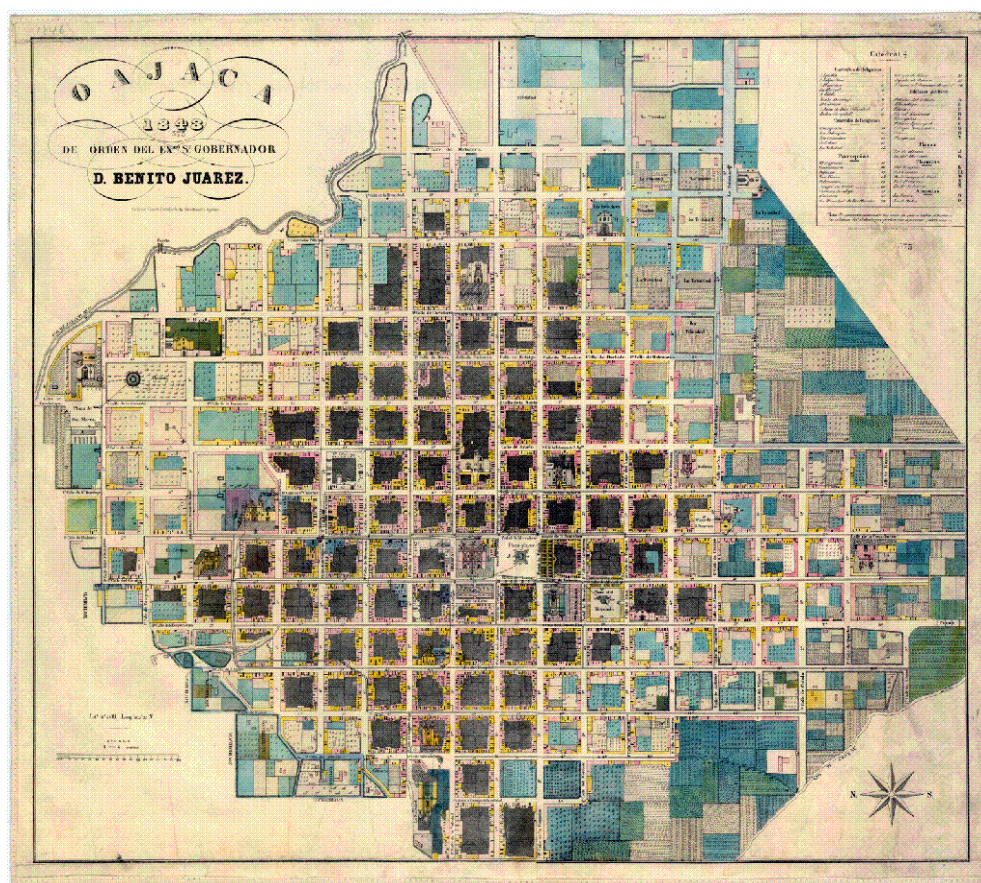


IMAGEM 40. Cidade de Oaxaca em 1848,
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oaxaca1848.gif>

população espanhola sem autoridade local e com a ausência das estruturas essenciais ao estabelecimento de uma cidade colonial. Por isso, e por ter recebido instruções precisas para organizar e desenvolver a cidade como merecia uma cidade de domínio espanhol, encomendou a Alonso Garcia Bravo o traçado urbano da então vila de Antequera de Oaxaca, que só em 1542 receberia a categoria de cidade.

Garcia Bravo, já tinha desenhado o plano para a cidade do México, cinco anos antes a mando de Cortez e possuía grande experiência enquanto arquitecto e urbanista. Começou por delimitar a zona mais protegida dos ventos, a sul do Cerro do Fortin e, depois, localizou a gran plaza (ou zócalo, como se diz no México), num ponto equidistante dos dois rios que cruzam o vale – Atoyac y Jalatlaco. Do zócalo, de forma quadrada, saem os eixos N/S e E/O que organizam todo o desenho urbano. Este seria implementado com um ligeiro ângulo de rotação em relação aos pontos cardeais, de modo a compensar a excessiva exposição solar, conseguindo melhores sombras, um aspecto muito importante tendo em conta a latitude a que se encontra Oaxaca.

A *gran plaza*, como na maioria das cidades coloniais espanholas, era o espaço de maior significação, sendo ao mesmo tempo centro político, administrativo e religioso. A partir desta, seriam construídos os quarteirões (ou quadras), à medida do crescimento da população e da cidade. As “quadras” são quadradas, de 100 x 100 varas castelhanas, ou seja, de 84 x 84 metros.

Dentro de cada um dos quarteirões, os edifícios distribuem-se em torno de um pátio central, característica que recria a lógica pré-hispânica dos grandes espaços centrais.

A maioria dos edifícios de Oaxaca são de adobe e, os mais importantes, como a maioria das igrejas ou outros edifícios notáveis, são de pedra extraída em lugares muito perto da cidade.

O plano urbano desenhado por Garcia Bravo para Oaxaca permitiu um grande crescimento da cidade com princípios claros de integração no lugar, e com aspectos da realidade pré-hispânica reinterpretados e

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 41. Vista da cidade de Oaxaca em 1950,
http://132.248.9.195/ptd2012/mayo/0680668/0680668_A10.pdf.

utilizados de forma muito positiva para a organização urbana, com uma visão de futuro bastante alargada e que continua hoje a oferecer possibilidades de crescimento.

A cidade, que inicialmente tinha uma população muito reduzida, e que tinha a função de administrar o território mais além dos limites urbanos, teve a capacidade de, quando chegou esse momento, absorver os milhares de pessoas que chegaram, de toda a região dos vales centrais e da serra, sendo um interessante ponto de estabelecimento de relações interculturais e étnicas.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 42. Cidade contemporânea, Catarina Gabriel, 2012

I.3.3. Reflexão sobre o espaço contemporâneo da cidade de Oaxaca

Como capital do estado, a cidade de Oaxaca de Juárez é uma cidade que reflecte a multiculturalidade de todo o estado, sendo o lugar onde confluem todas as culturas *oaxaqueñas*. Aqui respira-se um ambiente cosmopolita.

As cidades antigas, legado pré-hispânico dos *oaxaqueños* representam para estes uma referência inigualável. Nesses modelos revêm as formas mais intrínsecas da sua cultura milenar. Também o modelo urbano aplicado pelos espanhóis, mais afastado do plano mítico e mais agarrado à realidade terrena, apresenta aspectos muito positivos, o que faz com que os habitantes de Oaxaca se sintam muito cómodos na cidade e os naturais se sintam muitíssimo orgulhosos.

A cidade de Oaxaca manteve intactos os seus limites por três séculos, desde a implantação do plano até o início do seu crescimento urbano, nos anos 40 do século XX. Este facto relaciona-se com o peso que tinha a cidade à escala do estado, cuja economia se baseava essencialmente na agricultura, o que começou a mudar no início do século XX, depois da guerra da Independência.

A cidade começou uma escalada de crescimento para a qual não estava preparada, devido ao êxodo rural, alargando-se no seu território, que abarca actualmente não só o município de Oaxaca de Juárez como outros vinte municípios que conformam a ZMO, ou Zona Metropolitana de Oaxaca.

O problema deste acentuado crescimento é que o plano espanhol, que numa primeira fase dispunha ainda de reservas que permitiram albergar os novos habitantes, não teve a capacidade de absorver toda a população que foi chegando a Oaxaca ao longo dos anos. Nenhuma entidade se dedicou ao planeamento da cidade e à disponibilização de áreas para o seu crescimento ordenado em tempo útil e só no final dos anos 70, altura em que a ocupação espontânea já era uma realidade bastante visível na cidade, houve um esforço no sentido de pensar a cidade para receber os seus novos habitantes condignamente.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

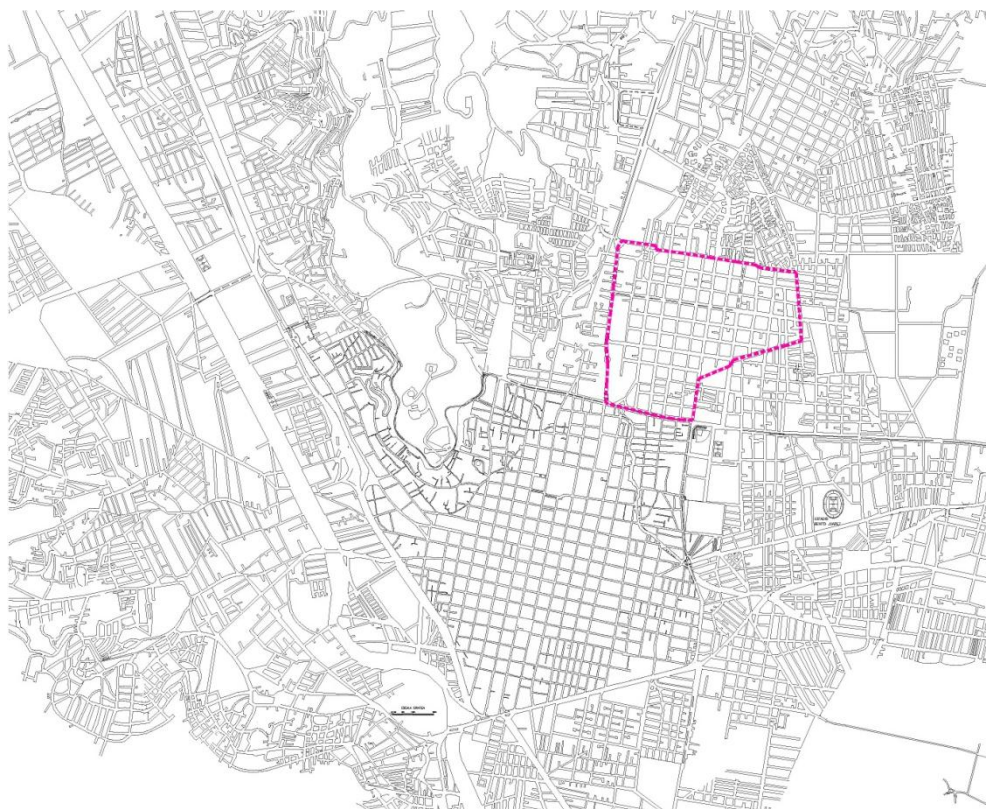


IMAGEM 43. Localização da Colônia Reforma, uma expansão da cidade que repete o modelo do centro histórico

O *Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Oaxaca de Juárez* de 1978⁵³ contempla, pela primeira vez, uma área de expansão na zona nordeste da cidade e que seria o início da *Colonia Reforma*. Esta, apresenta uma dimensão de quarteirão e orientação muito semelhantes às do plano espanhol, funcionando como uma ampliação do mesmo, uma espécie de *ensanche*. No mesmo documento surgem também directrizes no sentido de densificar a área urbana, detendo o perímetro urbano e deixando livres as zonas rurais que o envolviam, uma vez que garantiam o abastecimento da cidade e seria mais fácil infraestruturar uma área mais reduzida.

Esta situação teve como consequência uma baixa qualidade de vida das populações, e traz até hoje este problema da precariedade da ocupação urbana e das habitações, ainda com difícil acesso aos serviços básicos e à dignidade das condições de vida.

As expansões urbanas formais realizadas a partir dos anos 70 têm como referência muito clara o traçado espanhol. A utilização de quarteirões, tendencialmente quadrados, com uma dimensão semelhante à do plano original, na *Colonia Reforma*, sendo uma espécie de continuação do plano espanhol, ou simplesmente o uso do quarteirão regular, que domina praticamente toda a cidade, com maior ou menor dimensão, que é, por excelência o elemento organizador do espaço urbano, demonstram como os *oaxaqueños* se apropriaram de princípios do desenho urbano espanhol e se revêm neles.

Este é um fenómeno que traduz a mestiçagem que é transversal a toda a sociedade *oaxaqueña*. O espanhol e o pré-hispânico, nas suas variadíssimas formas, fundiram-se e exprimem-se a uma só voz, numa interessante mescla com características muito particulares.

Mas a cidade, embora muito interessante e viva, necessita melhorar alguns aspectos, de forma a atingir um outro nível de urbanidade, compatível com o tempo histórico em que nos encontramos.

⁵³ Plano de Desenvolvimento urbano da cidade de Oaxaca de Juárez de 1978.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 44. Imagens da zona de monumentos do centro histórico de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2012, 2013

Christine Boyer refere-se a três momentos distintos da caracterização do espaço urbano: cidade como obra de arte, cidade como panorama e cidade como espectáculo. Os exemplos pré-hispânicos são parte da cidade “como obra de arte”.

O modelo espanhol permite que hoje, a cidade de Oaxaca se encontre em condições de ser considerada “cidade como panorama”. Mas falta-lhe atingir o último ponto. Apesar de ser uma cidade pequena, onde se denotam claramente os marcados traços da sua identidade, parece faltar algo que ofereça à cidade o “espectáculo” referido por Christine Boyer. Esse é o desafio que enfrenta a cidade de Oaxaca de Juárez no século XXI, onde a revolução tecnológica parece não ter chegado ao nível da produção de cidade.

O facto da cidade ter sido em 1987, juntamente com o conjunto de Monte Albán, classificada como Património Mundial da Humanidade, pela UNESCO, obriga a que sejam feitas periodicamente obras de manutenção em todo o centro histórico, uma vez que existe o risco de desclassificação de lugares catalogados se estes não estiverem em devidas condições de conservação. Assim, os recursos que existem do município e outras entidades competentes para as obras da cidade são mobilizados quase inteiramente para conservação de património o que torna muito difícil disponibilizar verbas para outro tipo de obras na cidade fora da zona classificada, que se debate com vários problemas.

A falta de serviços adequados de saneamento e drenagem, a escassez de água, o custo elevado de soluções anti-sísmicas que leva a que estas sejam inacessíveis à maior parte da população, a carência de espaços públicos qualificados e zonas verdes, a descaracterização do edificado e um deficiente sistema de transportes são o exemplo de alguns dos problemas resultantes de um gasto excessivo em (más) obras de conservação que a longo prazo podem comprometer mesmo o património em causa, e de uma política urbana inexistente.

Os edifícios do centro histórico, de adobe, têm sido, ano após ano, rebocados com cimento e pintados com tintas plásticas, o que leva ao desgaste da estrutura de adobe, que se desfaz por não poder respirar.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

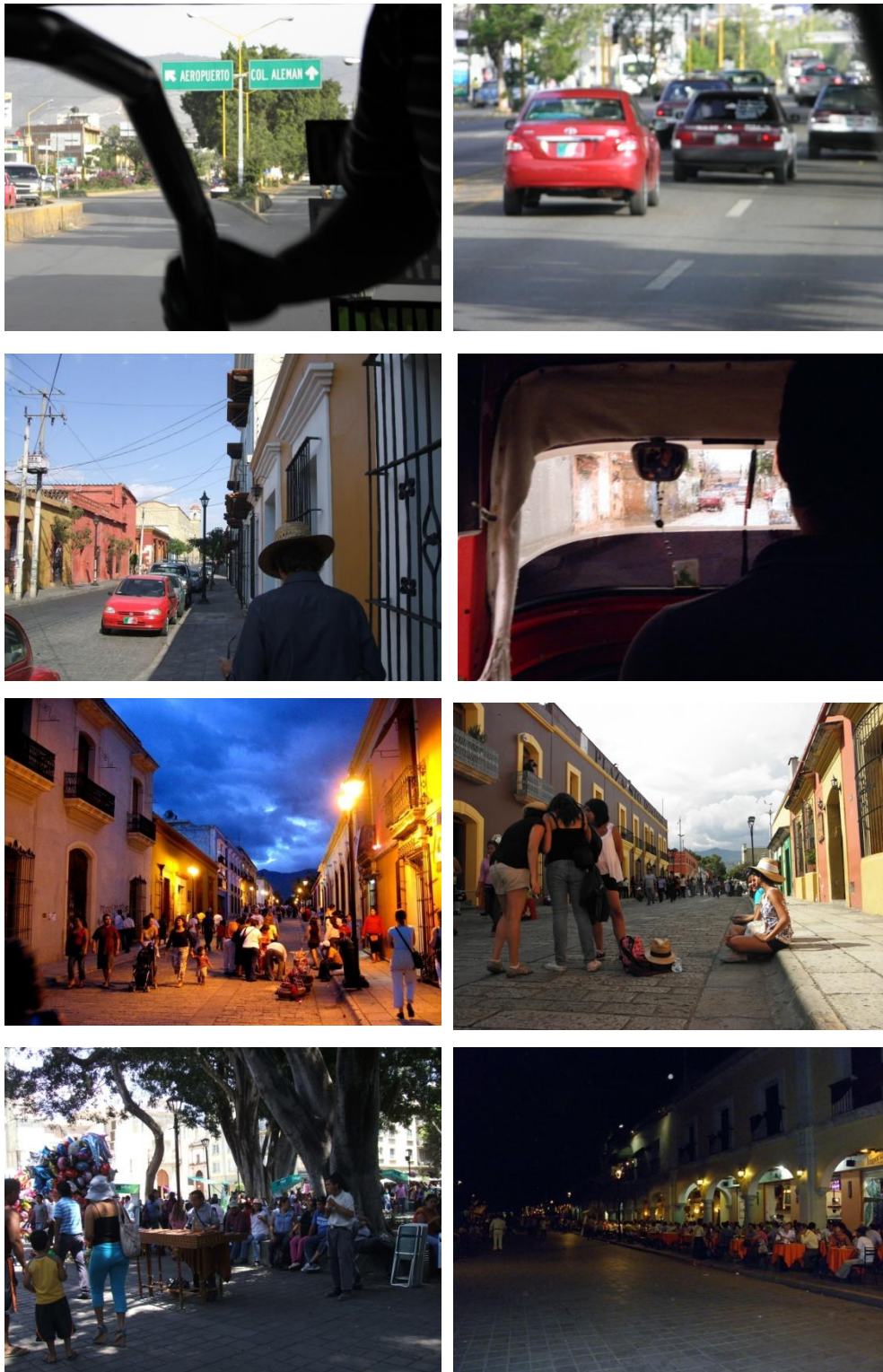


IMAGEM 45. Imagens de alguns espaços urbanos da cidade de Oaxaca

Este facto constitui uma ameaça à segurança dos edifícios, agravada pela sismicidade que caracteriza Oaxaca. Estes edifícios deveriam ser inspecionados periodicamente e sujeitos a uma rigorosa manutenção estrutural de modo a minimizar os possíveis danos em caso de sismo.

Outro problema são as regras para reabilitação de edifícios do centro histórico. O município obriga à manutenção da traça das fachadas, mas não obriga à manutenção das estruturas interiores do quarteirão, construídas sob princípios muito peculiares e que estão a ser destruídos quase na totalidade.

Estas políticas têm que ser repensadas de forma a fazer coexistir o património histórico e o progresso a cidade de uma forma equilibrada e preparada.

Alguns autores referem uma espécie de “crise” das cidades mexicanas, baseada numa desvalorização do património e dos valores culturais mexicanos, em prol do sistema “*gringo*”.⁵⁴

Para muitas pessoas uma casa de terra é algo desprestigiante, de *gente pobre*, e por isso as técnicas de construção e os sistemas construtivos tradicionais então, actualmente, muito pouco estimados. Preferem então optar por construções com materiais industrializados baratos, que acabam por conferir muito pouca dignidade às construções.

No seu livro *La espiral del sincretismo*,⁵⁵ Carlos Véjar Pérez-Rubio refere que uma das principais causas da perda da identidade da arquitectura mexicana está relacionada com o excessivo pragmatismo imposto pela necessidade de construir a uma velocidade a que o tempo da realidade virtual e da comunicação em tempo real já nos habituou.

Desta forma, são esquecidos certos valores históricos, culturais, estéticos e arquitectónicos que revestem de significado qualquer intervenção arquitectónica, prevalecendo os modelos importados, que muitas vezes

⁵⁴ O termo *gringo*, refere-se às pessoas provenientes dos Estados Unidos.

⁵⁵ Carlos Véjar Pérez Rúbio, *La Espiral del Secretismo – en busca de una identidad para nuestra arquitectura*, México, Ediciones Gernika, 2007, p. 10.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

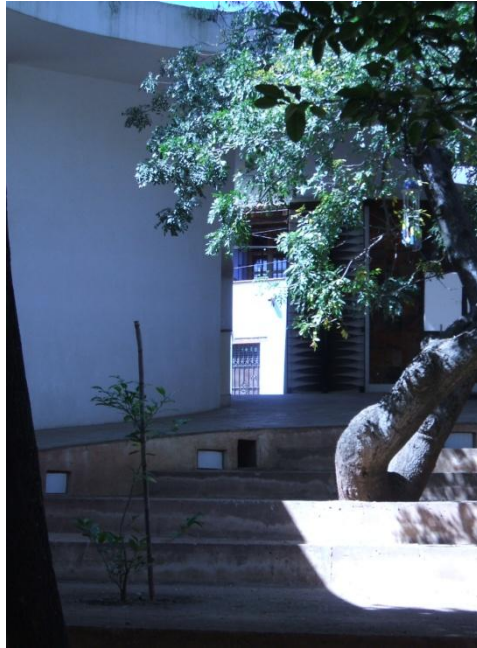


IMAGEM 46. Biblioteca Infantil de Oaxaca e Universidade La Salle do arquitecto Juan José Santibañez, Catarina Gabriel, 2011, 2013

não se adaptam às verdadeiras necessidades mexicanas, mas que funcionam como uma espécie de “moda” que as classes sociais mais favorecidas querem (e podem) comprar.

*“Las metrópolis del Primer Mundo nos exportan una arquitectura paradigmática, creada a partir de sus peculiares modos de vida, sus avances tecnológicos y sus potencialidad económica, arquitectura que, asimilada gozosamente por nuestra burguesía local, contrasta con la sobria dignidad de nuestros centros históricos y con la que emerge anónima, precaria y mustia en nuestras barriadas populares y en las comunidades rurales”.*⁵⁶

Nos últimos anos alguns arquitectos têm vindo a realizar um trabalho de recuperação de alguns princípios da arquitectura mexicana, tanto em termos de produção de espaços como em termos de utilização de materiais, respeitando esses princípios e inovando no desenho, sendo esta arquitectura exemplo de grande contemporaneidade.

É preciso continuar esse trabalho, reinventando e revalorizando as técnicas tradicionais de forma a que possam ser também uma opção viável para a construção urbana, não esquecendo as palavras de Luis Barragán: *“La función de la arquitectura debe resolver el problema material, sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre”.*⁵⁷

⁵⁶ Carlos Véjar Pérez Rúbio, *La Espiral del Secretismo – en busca de una identidad para nuestra arquitectura*, México, Ediciones Gernika, 2007, p. 10.

⁵⁷ Luis Barragán

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 47. Vista de uma rua do centro de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2011

Capítulo I.4 O espaço da casa oaxaqueña

“La casa oaxaqueña es baja de proporciones, maciza de muros, ayudada por contrafuertes exteriores que, a veces, hasta el aspecto de fortaleza le prestan (...). Su portada es simple; un dintel encuadrado entre columnas, y un balcón arriba (...). Esta casa está construida en plan de defensa contra terremotos, así como el templo y el monasterio”.

Manuel Toussaint⁵⁸

Resumo

Este capítulo surge com o objectivo de conhecer o espaço da casa *oaxaqueña* como modelo passível de uma reinterpretação contemporânea, tanto em termos de tipologia e organização como em termos de materialidade e resolução dos problemas construtivos.

A arquitectura vernácula, ligada ao clima e à cultura dos povos e da sua região, relaciona-se com o espaço natural e o indivíduo, sendo a casa o objecto de expressão máxima sua cultura e sistema de valores.

A arquitectura *oaxaqueña* é, tradicionalmente, uma arquitectura sem arquitecto, na qual o construtor se baseia no profundo conhecimento do lugar. O espaço é configurado segundo os modos de habitar de cada cultura e reflecte as suas tradições, crenças e valores.

A casa *oaxaqueña*, que é essencialmente uma casa de meio rural, apresenta a reflexão do homem autóctone sobre a sua região, traduzida na materialidade, na tipologia e nas soluções construtivas encontradas em função tanto do problema a resolver como dos materiais disponíveis. Os vários modelos rurais de habitação chegaram à cidade que, pelas suas contingências, levaram à perda de muitas das suas referências. Já em Oaxaca, a clara influência espanhola, especificamente da casa da andaluzia, introduziu uma série de elementos que viriam a ser miscigenados com a arquitectura do lugar.

⁵⁸ Manuel Toussaint, *Oaxaca y Tasco*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica - Lecturas Mexicanas, 1ª Edição, 1985, p. 16.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 48. Casa vernacular na Mixteca, Catarina Gabriel, 2011

I.4.1. O universo da casa vernacular

“A home fulfills many needs: a place of self-expression, a vessel of memories, a refuge from the outside world, a cocoon where we can feel nurtured and let down our guard”.

Clare Cooper Marcus⁵⁹

À semelhança do que acontece na relação do homem com o espaço da cidade, no espaço da habitação o homem projecta, de forma ainda mais directa a sua individualidade.

Partindo da ideia introduzida por Heidegger do *ser no mundo*, que vincula que a existência tem um reflexo na concepção do mundo e, consequentemente, na construção do espaço, na sua vivência e apropriação, podemos dizer que a casa, enquanto espaço da intimidade por excelência, expressa a essência mais íntima e a individualidade de quem o faz e habita.

É em casa que o homem se sente mais seguro, protegido na sua intimidade, e também é a casa que espelha o seu interior e conteúdo psicológico.

Actualmente o que acontece na vida urbana que conhecemos, é que procuramos uma casa dentro do espectro que existe disponível no mercado, segundo o que podemos pagar e as nossas necessidades de espaço e de localização. A maioria de nós não constrói uma casa, logo, tal como refere Clare Cooper Marcus, a significação da casa é feita principalmente através dos objectos pessoais que fazem parte do nosso imaginário e da nossa definição como pessoas. *“For many people, their furniture, pictures and other movable objects are more powerful expressions of self than is the house-structure itself”*.⁶⁰

A arquitectura vernácula, por consistir na construção mais imediata, sem arquitecto, pelo contrário, exprime directamente o modo de habitar de quem aí vive, conformando o espaço à sua semelhança.

⁵⁹ Clare Marcus Cooper, *House as a mirror of self: exploring the deeper meaning of home*, Berkeley, Conari, 1995, p. 15.

⁶⁰ Clare Marcus Cooper, *House as a mirror of self: exploring the deeper meaning of home*, Berkeley, Conari, 1995, p. 18.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

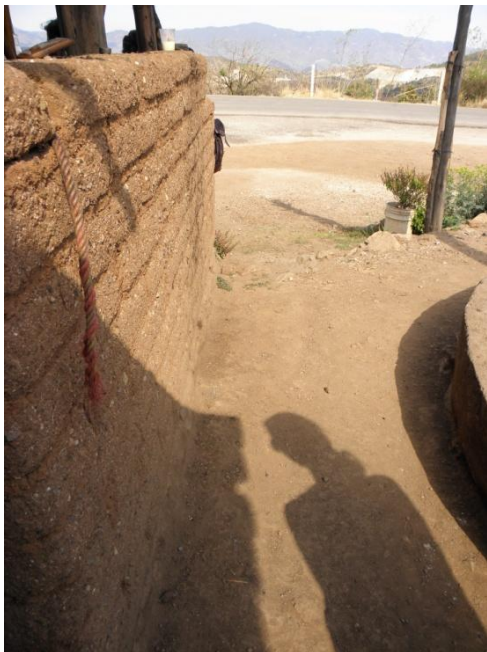


IMAGEM 49. Imagens da construção de uma casa em adobe pela própria família, Catarina Gabriel, 2012

A mais imediata produção arquitectónica, a arquitectura vernácula ou arquitectura sem arquitecto tem como impulso a resolução de problemas quotidianos da qual depende, muitas vezes, a sobrevivência humana. Desta forma, este tipo de arquitectura está mais próximo não só das necessidades reais do homem para a resolução do problema específico em causa (como a construção de um abrigo para si ou para os animais) mas também do seu instinto de bem-estar, com base na sabedoria e sentido comum do local onde se encontra e comunidade em que vive, tanto nos aspectos físicos (clima, posição do sol, direcção do vento) como nos aspectos culturais e sistema de valores.

“La arquitectura vernácula del mundo es tan rica y variada como regiones hay en la tierra, porque nace con el sentido del lugar, en una metamorfosis del clima, geografía, sentimientos, costumbres y su sentir cotidiano. La particularidad del lugar le da magia a cada expresión, es un arte sin la conciencia de serlo; simplemente y sanamente, al elaborar sus espacios, brotaba espontáneamente su ser y su alma”.

Juan José Santibañez⁶¹

A arquitectura vernácula está completamente relacionada com o lugar onde se localiza. Existe um envolvimento recíproco entre as construções e a sua localização que ultrapassa a resposta ao programa arquitectónico do edifício, normalmente de habitação, sendo este perfeitamente integrado no ambiente em que se encontra numa espécie de fusão entre a natureza, o espaço construído e o indivíduo.

Conhecendo perfeitamente todas as características dos lugares que habita, o construtor utiliza, intuitivamente, sistemas passivos de controlo climático e da temperatura, buscando o conforto do espaço construído com os materiais naturais disponíveis no local. Mas a arquitectura popular é mais do que a simples construção. Exprime a verdadeira essência das populações rurais, reflectindo a sua cultura.

⁶¹ Juan Jose Santibañez, *Arquitectura vernácula: lenguaje integrado a la naturaleza*, in <http://www.eljolgoriocultural.org.mx/index.php/notas/patrimonio-cultural/item/400-arquitectura-vern%C3%A1cula-lenguaje-integrado-a-la-naturaleza>.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 50. Imagens de casas rurais na Mixteca

A casa tradicional mexicana é, por excelência, fruto de uma sabedoria ancestral, baseada no confronto diário do homem com a natureza e no conhecimento empírico desenvolvido durante séculos para enfrentar as dificuldades inerentes às condições naturais específicas deste território, combinada com o universo cultural mexicano, por si mesmo muito particular.

Por todo o país a casa tradicional representa as diferentes matizes do variado mosaico cultural mexicano, sendo a expressão mais íntima e significativa das populações rurais. Estas aperfeiçoaram continuamente, durante séculos, aqueles que começaram por ser os seus mais básicos abrigos à intempérie e são agora vistos como exemplos notáveis tanto no domínio da arquitectura bioclimática como na expressão da sua cultura e na estética dos seus elementos construtivos e materiais utilizados, onde “*brotam o seu ser e a alma*”⁶² da arquitectura vernácula mexicana.

A casa rural mexicana é, segundo Valéria Prieto⁶³ produto de dois grandes grupos de influências: uma histórica e uma natural. A influência histórica refere-se aos dois grandes momentos culturais vividos no México, as épocas pré-hispânica e de domínio espanhol. Em relação à influência natural, a autora menciona o clima como factor essencial para o uso de certos elementos arquitectónicos, tal como o tipo de materiais disponível para a construção em cada região, dependendo do clima. Os recursos naturais como material de construção têm, aliás, um importante papel na definição da solução arquitectónica.

No estado de Oaxaca, a riqueza e variedade geográfica, climática e cultural oferece um vasto leque de soluções, adaptadas aos mais variados ambientes, o que se reflecte na arquitectura vernácula da região, seja em meio rural ou urbano. De facto, à cidade de Oaxaca chegaram também, com os povoadores das diferentes regiões do estado, as suas tradições construtivas. Estas serão o ponto de partida para a proposta de requalificação da habitação em Oaxaca.

⁶² Juan Jose Santibañez, *Arquitectura vernácula: lenguaje integrado a la naturaleza*, in <http://www.eljolgoriocultural.org.mx/index.php/notas/patrimonio-cultural/item/400-arquitectura-vern%C3%A1cula-lenguaje-integrado-a-la-naturaleza>.

⁶³ Valéria Prieto, *Vivienda Campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994, p. 16.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

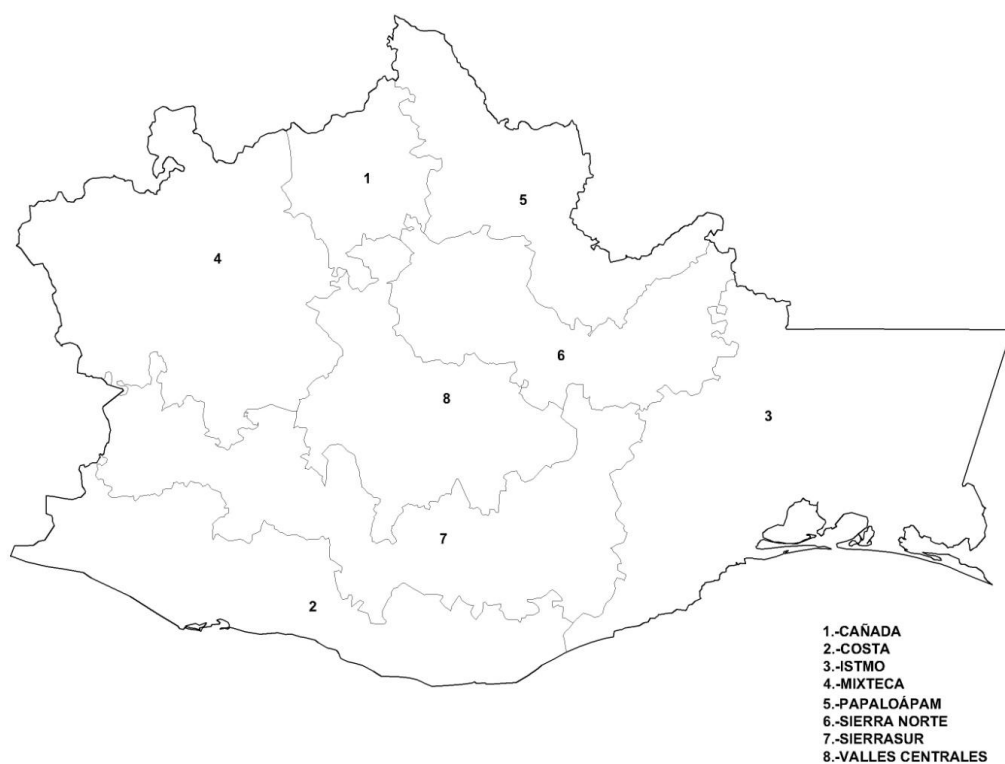


IMAGEM 51. Mapa das regiões do estado de Oaxaca

I.4.2. A casa tradicional

“(...) cada elemento de esta vivienda (...). Nos habla de siglos de convivencia directa entre hombre y mujeres con la naturaleza: con el sol, la luna, la lluvia, el viento, las montañas, la selva, los arboles, las flores, el campo. Nos habla de luchas, de paciencia, de humildad, pero también de amor y de mística”.

Vladimir Kaspe⁶⁴

O clima e os recursos naturais de cada lugar definem os materiais disponíveis para a construção. Esta é, por sua vez, pensada em função do do tipo de protecção necessária para resistir às intempéries. O clima é, então, um factor que influencia a construção, tanto no que diz respeito à forma, como à cobertura ou aos materiais empregados.

A transformação dos materiais naturais em materiais de construção depende muito do resultado a que se destina. O mesmo material pode ser utilizado de forma diferente para solucionar diferentes problemas práticos relacionados com a protecção dos edifícios às exigências do clima.

Os materiais naturais dividem-se, segundo Victor Ribeiro,⁶⁵ em materiais de origem mineral e vegetal.

Os materiais de origem mineral disponíveis em Oaxaca e utilizados na construção são a pedra, a terra e a cal. Estes, transformados, são essencialmente usados como alvenarias estruturais, de pedra, adobe, tijolo e telha, e para acabamentos (reboco e pintura).

Os materiais de origem vegetal são as madeiras, as canas e a palma e colmo. Os seus usos são variados. As madeiras têm uma função estrutural, especialmente na construção das coberturas e para as lajes entre pisos. A cana ou *carrizo*, é usado para revestimentos interiores de coberturas ou para paredes divisórias sem função estrutural, e que muitas vezes, combinada com barro, forma uma espécie de painel, denominado bajareque. A palma e o colmo são usados frequentemente para as coberturas.

⁶⁴ in Prólogo 1ª Edição de 1978, de Valéria Prieto, *Vivienda Campesina en México*, Mexico, Studio Beatrice Trueblood, 1994, p. 11.

⁶⁵ Vítor Ribeiro, *Materiais, sistemas e técnicas de construção tradicional – Contributo para o estudo da arquitectura vernácula da região oriental da serra do Caldeirão*, Porto, Edições Afrontamento e CCDR Algarve, 2008, p. 37.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 52. Imagens da região da Cañada, <http://vaineeyu.wordpress.com/page/2/>, <http://tehuacan-cuicatlan.conanp.gob.mx/>, <http://www.mexicodesconocido.com.mx/canon-sabino-reserva-tehuacan-cuicatlan-guacamayas.html>



IMAGEM 53. Imagens da região da Costa, Catarina Gabriel, 2013

Valeria Prieto, no seu livro *Vivienda Campesina en México*⁶⁶ apresenta uma listagem dos tipos de casa rural, os tipos de planta e de cobertura existentes, conforme o lugar e tipo de clima.

Em todo o estado de Oaxaca, a vasta riqueza climática e a biodiversidade levou a que a construção, adaptada a cada circunstância, apresente um variado leque de opções construtivas a partir dos materiais naturais e respondendo aos requisitos de protecção de cada tipo de clima. Encontram-se então muitas das tipologias identificadas por Valéria Prieto na obra citada.

Em cada região identificam-se diferentes características das habitações, segundo o clima e os recursos naturais.

Na região da *Cañada* o clima divide-se em temperado húmido nas zonas baixas e em seco e semi-seco nas zonas altas. Nesta região as temperaturas são realmente muito elevadas quase todo o ano. As habitações são de adobe ou pedra, com coberturas de uma ou duas águas de telha ou colmo, revestidas interiormente de canas, como forma de climatizar o interior. Outro recurso utilizado nesta região devido ao intenso calor é o alpendre, que permite o arrefecimento do ar na zona em sombra.

Na *Costa*, o clima quente sub-húmido caracteriza-se por temperaturas médias anuais na ordem dos 28°C, com uma estação húmida no verão, entre Maio e Outubro, sendo que o mês de Setembro é normalmente marcado por chuvas torrenciais, por influência de ciclones.

A construção está, nesta zona, adaptada às temperaturas elevadas e às chuvas abundantes. Assim, procura favorecer a circulação do ar quer através das paredes dos edifícios, sendo estas muitas vezes de madeira, canas ou *bajareque*,⁶⁷ quer por vãos protegidos com rede mosquiteira. As coberturas são altas, permitindo a subida do ar mais quente. É importante proteger bem das chuvas a área das habitações, pátios e alpendres com generosas coberturas, com estrutura de madeira e revestimento geralmente de palma.

⁶⁶ Valéria Prieto, *Vivienda Campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994, pp. 126 a 180.

⁶⁷ Bajareque é um sistema constructivo usado normalmente para construir paredes, que consiste na aplicação de troncos de madeira ou canas amarrados e revestidos com barro.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 54. Imagens da região do *Istmo de Tehuantepec*, Catarina Gabriel, 2013, <http://www.flickrriver.com/places/S3w.l7pQULzy5nIgMg/>, <http://www.tablet.noticiasnet.mx/principal/65715-buscan-preservar-arquitectura-vernacula>,



IMAGEM 55. Imagens da região da Mixteca, Catarina Gabriel, 2012

Não devemos esquecer que nesta região há, frequentemente, ciclones e furacões que todos os anos causam estragos significativos. O facto das suas coberturas serem bastante ligeiras é também uma vantagem face a essa contingência, tanto pela ausência de grandes riscos se esta cair, como pela relativa facilidade em voltar a colocá-la.

A região do *Istmo* abarca dois grandes tipos diferentes de clima: quente húmido, na zona sul, e quente sub-húmido na zona norte da região, de fronteira com a *Sierra Norte*. Estes, conformam diferentes particularidades construtivas. A planta é, essencialmente de forma rectangular, sendo que o uso de materiais pode variar muito, conferindo diferente aspecto exterior às habitações. Estas, podem ter paredes de adobe ou palma, normalmente possuem coberturas de uma ou duas águas de telha ou muito altas coberturas de duas ou quatro águas, no caso de serem de palma. As casas associadas a actividades como a agricultura ou a pesca são, muitas vezes, exclusivamente de palma.

A região da *Mixteca* caracteriza-se por ser muito montanhosa, sendo que as suas altitudes variam entre 1.200 e 2.300 metros. Por esta razão o clima é bastante frio, e nalgumas áreas, bastante seco. O clima da maior parte do território é seco e semi-seco frio, mas há pequenas zonas onde o clima é temperado sub-húmido. É uma região onde oscilam muito as temperaturas. Na zona baixa registam-se temperaturas médias anuais entre os 20°C e os 25°C, nos vales altos, de clima temperado sub-húmido com temperaturas entre os 12°C e os 18°C, sendo que as temperaturas extremas variam entre os 5°C e os 37°C.

Na região *Mixteca* as casas tradicionais adquirem, por isso, várias materialidades, desde as casas com muros de pedra, adobe e troncos ou tábuas de madeira às coberturas de *zacate*,⁶⁸ *maguety*,⁶⁹ de telhas de canudo ou de *tejamanil*.⁷⁰

⁶⁸ *Zacate*, significa em português pasto.

⁶⁹ *Maguety*, é a planta a partir da qual se faz o *mezcal*, bebida típica de Oaxaca.

⁷⁰ *Tejamanil* é uma fina tábua de madeira utilizada para a construção de coberturas.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 56. Imagens da região de *Papaloapan*,
<http://notasomargonzalez.blogspot.pt/2012/10/juan-rulfo-oaxaca.html>,
<http://www.cuexcomate.com/2013/03/la-pina-en-la-cuenca-del-papaloapan-una.html>



IMAGEM 57. Imagens da região da *Sierra Norte*, Valéria Prieto, *Vivienda Campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994,
<http://www.flickr.com/photos/lonqueta/8747538509/sizes/l/in/photostream/>

Papaloapan é uma região do estado de Oaxaca que se encontra na planície costeira do Golfo do México, caracterizada pelo clima quente húmido com chuvas todo o ano e uma precipitação anual na ordem dos 2.000 a 4.500 mm e temperaturas médias anuais a rondar os 26°C. Por se tratar de uma zona rica em selvas os materiais mais utilizados são normalmente vegetais.

As paredes são geralmente feitas com colunas de madeira feitas de fortes troncos de árvores que se colocam nas esquinas, e depois revestidas com cana, tábuas de madeira ou *zacate*.⁷¹ Em algumas zonas as paredes são revestidas com uma camada de barro, colocada sobre as canas. Sobre esta o acabamento final é de cana ou paus, colocados horizontalmente e amarrados para que as paredes fiquem o mais robustas possível.

No seu livro *Vivienda Campesina en México*, Valéria Prieto refere a casa *chinanteca*⁷² como um dos exemplos de casas tradicionais com cobertura de duas águas, como forma de escoar mais rapidamente as chuvas abundantes. Estas estão apoiadas sobre estrutura de madeira, a mesma das colunas, e amarradas a estas e cobertas com palma. O revestimento final é de palma, folha de bananeira ou *zacate*, e devem mudar-se a cada dois anos para evitar infiltrações e pragas de formigas ou outros animais.

A região da *Sierra Norte* caracteriza-se por um clima temperado húmido, no qual abundam as chuvas quase todo o ano, e que abriga inúmeras espécies arbóreas nos seus bosques onde se encontra uma neblina espessa. As temperaturas médias anuais variam entre os 24°C nas terras baixas e os 8 a 10°C nas terras altas.

A casa desta região está fortemente preparada para a chuva, com uma inclinada cobertura de quatro águas, que protege, inclusive, os muros exteriores da casa que, tradicionalmente, eram de tábuas ou *bajareque*.⁷³

⁷¹ *Zacate*, significa em português pasto.

⁷² Os *chinantecos* são um grupo étnico do estado de Oaxaca que habita na região de *Papaloapan*.

⁷³ *Bajareque* é um sistema constructivo usado normalmente para construir paredes, que consiste na aplicação de troncos de madeira ou canas amarrados e revestidos com barro.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

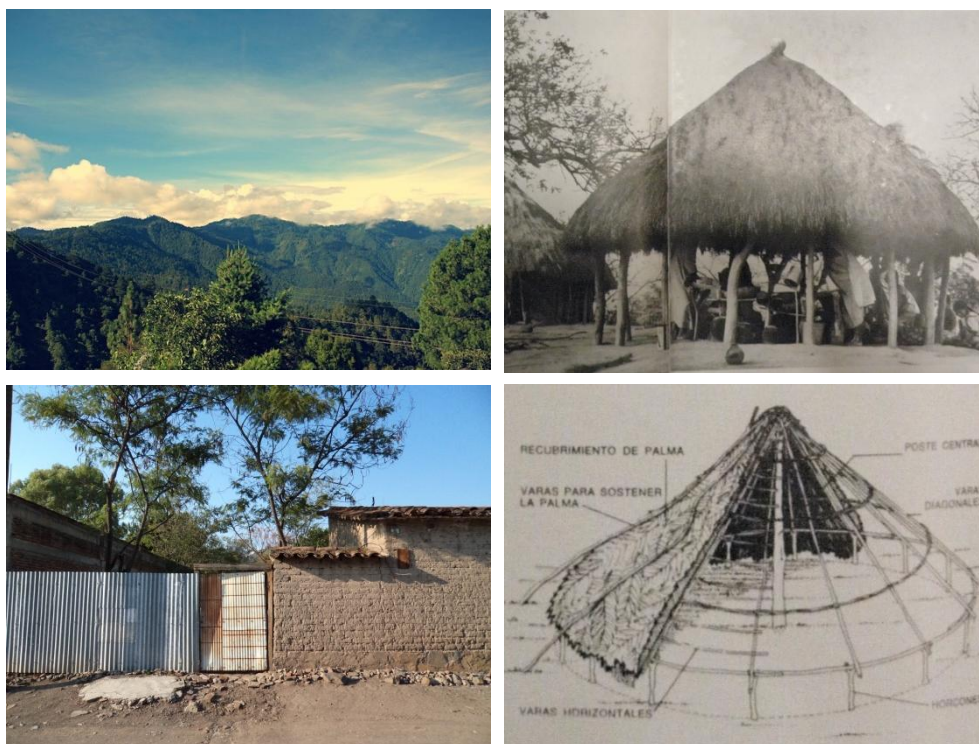


IMAGEM 58. Imagens da região da *Sierra Sur*, Catarina Gabriel, 2012, Valéria Prieto, *Vivienda Campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994, <http://www.lunaguava.com/mushrooms-and-mist-in-san-jose-del-pacifico/>



IMAGEM 59. Imagens da paisagem da região dos *Valles Centrales*, Catarina Gabriel, 2011, AAVV (Arturo Oliveros), *Guía de viajeros – Monte Albán, Oaxaca, La ciudad de la gente de las nubes* – Arqueología Mexicana, p.80.

A região da *Sierra Sur* apresenta dois tipos de clima. O clima quente sub-húmido, com temperaturas médias anuais na ordem dos 32°C e uma época de chuvas bastante abundante, registando valores de precipitação anuais entre os 2.000 e os 2.500 mm.

Para responder às contingências de um clima tão exigente, os povos *amuzgos* e *triquis* recorrem à casa circular de cobertura cónica, muitas vezes sem paredes, sendo a cobertura apoiada em colunas de madeira ou, nalguns casos, revestida posteriormente com canas ou troncos.

Na região de clima seco e semi-seco da *Sierra Sur*, menos extremo, a construção tradicional consiste numa casa de planta rectangular, paredes normalmente de pedra e adobe ou de tábuas de madeira, e cobertura de uma ou duas águas de telha colocada sobre estrutura de madeira.

Na região dos *Valles Centrales*, de clima seco e semi-seco, existem várias unidades de paisagem que, apesar de não apresentarem uma grande variedade dos materiais disponíveis, conferem um diferente ambiente ao tipo de construção.

A casa popular tradicional de origem rural desta região é de planta rectangular ou em forma de “L” com cobertura geralmente de uma água favorecendo o alpendre, zona social da casa. A cobertura descansa sobre os muros da casa, de diferentes alturas, e permite, pela sua configuração, agrupar as casas aumentando a densidade da construção em espaços mais confinados. Outra opção de cobertura é a cobertura plana, ou *azotea*,⁷⁴ composta por uma estrutura de barrotes de madeira apoiada nas paredes da casa, na qual descansam três camadas de ladrilho rectangular, colocados em espiga e desencontrados entre camadas, que se assentam com argamassa de cal.

Os materiais utilizados são pedra para a fundação e parte dos muros em adobe. Para a cobertura usa-se a telha sobre estrutura de barrotes de madeira, e revestimento de tábuas de madeira, canas ou ladrilho.

⁷⁴ *Azotea* significa açoteia em português.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 60. Imagens da construção na região dos *Valles Centrales*, Catarina Gabriel, 2011, 2012, 2013, <http://www.oaxacanundua.com/?q=node/2160>, <https://picasaweb.google.com/106354877473563930919/MyBlogPhotos#5665392219349015842>

Os edifícios localizam-se no perímetro dos lotes, deixando livre o interior do mesmo, utilizado como pátio, zona de trabalho ou horta.

Na cidade de Oaxaca distinguem-se dois diferentes tipos de casas tradicionais: as casas populares, descendentes das casas populares rurais, adaptadas ao meio urbano de uma forma empírica, muitas vezes construídas ao longo de muitos anos, de forma evolutiva, adaptando-se às necessidades espaciais da família que albergava; e as que evoluíram da arquitectura colonial, especialmente da casa andaluza e que, com pequenas adaptações ao clima e gostos do lugar passaram a ser parte do universo da cidade de Oaxaca.

Entre estes dois tipos de casa tradicional dominantes na cidade de Oaxaca, existem algumas diferenças importantes tanto ao nível da tipologia como ao nível do uso dos materiais.

Um tipo são casas populares, que reproduzem uma tipologia rural adaptada ao meio urbano, com recurso a materiais naturais, especialmente adobe, que era, normalmente, rebocado com uma argamassa de cal com pigmento ou de terra colorida.

As outras, de influência espanhola, usam mais frequentemente a pedra verde aparente, tão característica da zona de Oaxaca e que confere ao edifício uma maior imponência, próxima do destaque dado aos principais monumentos, também eles construídos na típica pedra verde, que dá a cor à cidade.

Um exemplo desta última tipologia é a casa Cortez, que alberga actualmente o Museu de Arte Contemporânea de Oaxaca (MACO).

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

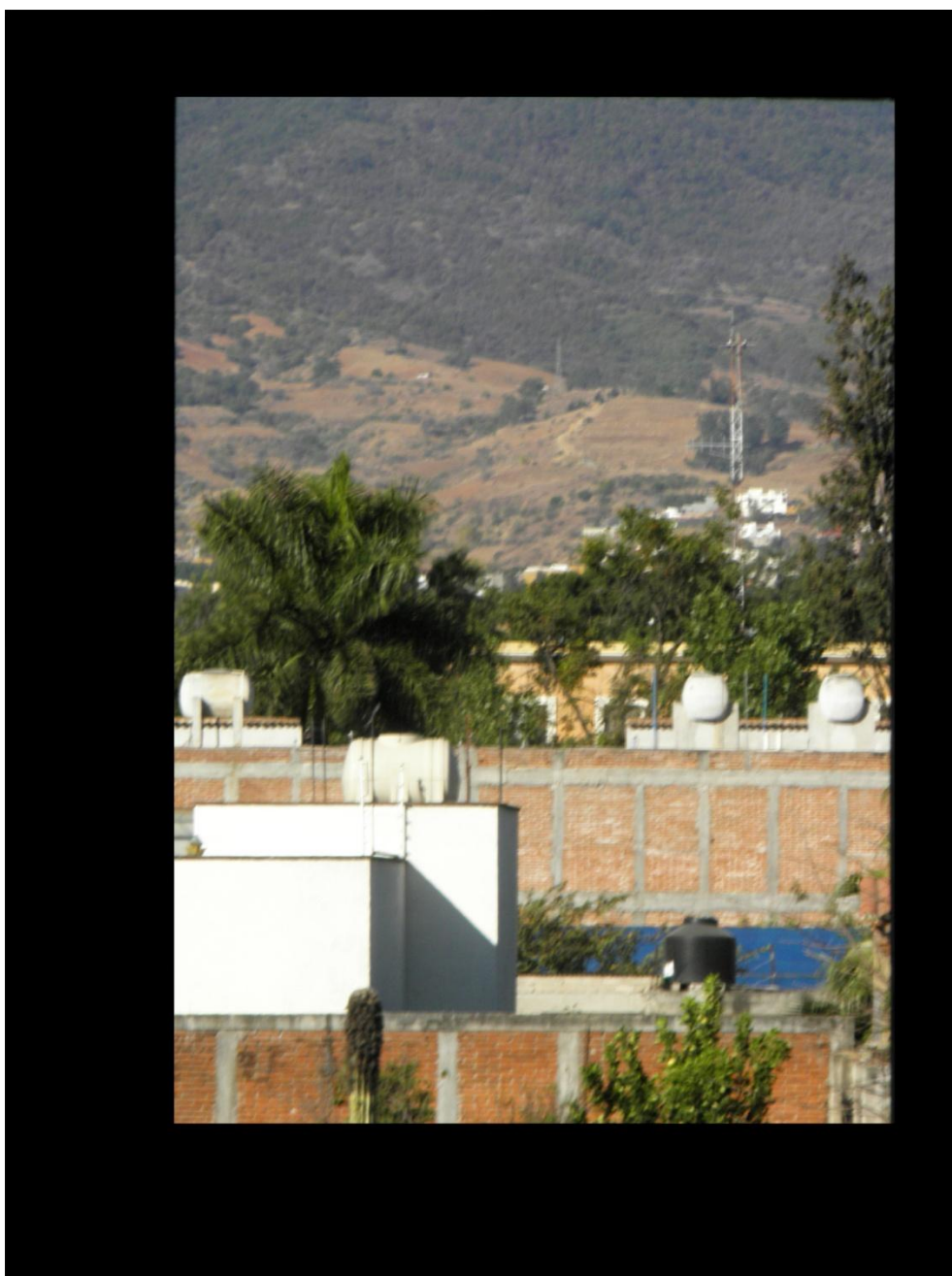


IMAGEM 61. Vista sobre edificado da cidade de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2012

I.4.3. Reflexão sobre a casa oaxaqueña do século XXI

“Han sido para mí motivo de permanente inspiración las lecciones que encierra la arquitectura popular de la provincia mexicana: sus paredes blanqueadas con cal; la tranquilidad de sus patios y huertas; el colorido de sus calles y el humilde señorío de sus plazas rodeadas de sombreados portales”.

Luis Barragán

No decorrer do século XX, resultado de um crescimento espontâneo da cidade, da necessidade de alojamento e carência económica, assistiu-se a uma grande degradação das condições de habitabilidade na cidade de Oaxaca. Esta, expressa-se na forma como foram construídas as casas urbanas: descaracterizadas, desligadas do universo cultural, filosófico e estético a que pertencem os seus habitantes.

Muitos autores referem uma forte crise dos valores identitários mexicanos no século XX, e a busca da ascensão social através de padrões estrangeiros, importados nomeadamente dos Estados Unidos e que, pela crescente globalização actual, tende a estar cada vez mais presente em todos os lugares e culturas.

A casa tradicional *oaxaqueña* tem uma riqueza marcada pelo cruzamento de uma tipologia que “sintetiza” aspectos pré-hispânicos, da tradição rural da região e coloniais e de uma materialidade característica e muito ligada aos recursos naturais.

Pela vontade de viver na cidade como um factor de distinção social, muitos habitantes provenientes de meios rurais negaram a sua tradição construtiva, que pensam não fazer parte do mundo urbanizado. Ainda assim, mantiveram influência das casas tradicionais, especialmente ao nível da organização do lote e dos espaços interiores.

Essa adaptação da casa rural à casa urbana, sem que se percam os valores intrínsecos e a sua personalidade associada ao modo de habitar e como expressão da sua cultura, é o desafio que enfrenta a casa *oaxaqueña* do século XXI.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 62. Imagens de diversas habitações em Oaxaca, Catarina Gabriel, 2011, 2012, 2013, <http://casitacolibri.wordpress.com/tag/traje/>

O acesso às infraestruturas básicas, embora não esteja ainda assegurado, é algo tecnicamente muito fácil de resolver e que pode, de certa forma, ser integrado na habitação com recurso a tecnologias que tornam a casa auto-suficiente. No entanto, a reabilitação e revalorização das tradições é algo mais complicado. Para tal é necessário reatar os laços que se perderam entre as populações e as tradições construtivas de uma forma quase sentimental, que leve ao reencontro com o seu passado ancestral e com a natureza.

É a esse reencontro com a natureza que Luis Barragán se refere. Um reencontro que se dá através da poética dos elementos naturais manipulados pelo homem de forma quase sublime para resolver um problema tão básico como é a necessidade de um abrigo. O entendimento e reflexão sobre o funcionamento do universo, da natureza, e a transposição desse conhecimento para o seu modo de habitar. A construção do seu espaço e do seu *habitat* expressivo e existencial como processo de fusão entre o homem, o espaço em que vive e a natureza.

PARTE II

OAXACA – CONSTRUÇÃO DE UM NOVO PARADIGMA URBANO

*“Era una ciudad de plástico de esas que no quiero ver
De edificios cancerosos y un corazón de oro ver
Donde en vez de un sol amanece un dólar
Donde nadie ríe donde nadie llora
Con gente de rostros de poliéster
Que escuchan sin oír y miran sin ver
Gente que vendió por comodidad
Su razón de ser y su libertad.*

*Oye latino, oye hermano, oye amigo,
Nunca vendas tu destino por el oro ni la comodidad
Nunca descanses pues nos falta andar bastante
Vamos todos adelante para juntos terminar
Con la ignorancia que nos trae sugestionados
Con modelos importados que no son la solución.*

*No te dejes confundir
Busca el fondo y su razón
Recuerda se ven las caras
Pero nunca el corazón
No te dejes confundir
Busca el fondo y su razón
Recuerda se ven las caras
y jamás el corazón”.*

Excerto da canção *Plástico*, de Rubén Blades⁷⁵

⁷⁵ Rubén Blades é um músico e advogado panamense, nascido em 1948 na Cidade do Panamá, que tem tido uma importante carreira musical nos Estados Unidos e cujas canções possuem uma forte vertente de crítica e intervenção política. O tema *Plástico*, do álbum *Siembra*, de 1978.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 63. Área Metropolitana de Oaxaca de Juárez

Capítulo II.1 Caracterização geral

Resumo

A área de intervenção, corresponde ao bairro localizado na encosta do Cerro do Fortim, ou *Tanilaonayaa Laoni*, (que em zapoteco significa cerro da bela vista por estar orientado a sul em frente a Monte Albán).

Esta é uma área da cidade que se caracteriza pelo seu acentuado declive, o que dificulta a acessibilidade ao bairro e condiciona a mobilidade dos seus habitantes. Por essa razão é uma área onde o preço dos arrendamentos é muito reduzido, o que atrai sobretudo populações mais jovens, agradadas pelas baixas rendas numa localização privilegiada em relação ao centro da cidade.

A topografia desta zona não permitiu a expansão e repetição do plano urbano do centro histórico como aconteceu noutras zonas de menores acidentes topográficos na cidade. Assim, a ocupação desta encosta deu-se de forma mais espontânea, agarrada aos elementos do relevo.

Estes acidentes do terreno dificultam também o acesso a água. A inexistência de equipamento de bombagem apropriado para vencer o declive faz com que a água não chegue, sendo este um dos mais graves problemas de infraestruturação desta área. Para o centro da cidade a água desce por acção gravítica de S. Filipe del Agua,⁷⁶ um dos pontos mais altos do município de Oaxaca de Juárez e que abastece de água a cidade.

Apesar de existirem vários problemas que limitam a qualidade de vida dos seus habitantes, na encosta do cerro do Fortim existem fortes potencialidades urbanas que vale a pena explorar no sentido de melhorar as condições de vida das habitações e de introduzir uma valência urbana, alargando a dinâmica do espaço urbano do centro histórico de Oaxaca a uma zona maioritariamente habitacional um pouco mais periférica.

⁷⁶ *San Felipe del Agua* é uma localidade a Norte do município de Oaxaca donde provém a água que abastece a cidade.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

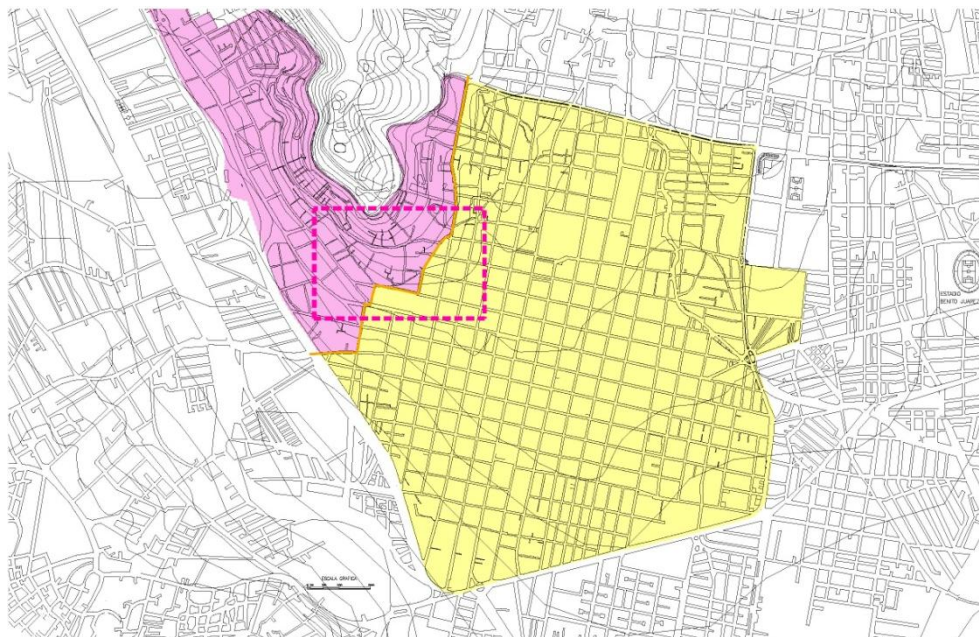


IMAGEM 64. Planta do Centro de Oaxaca – a área de estudo na confrontação dos dois tecidos urbanos

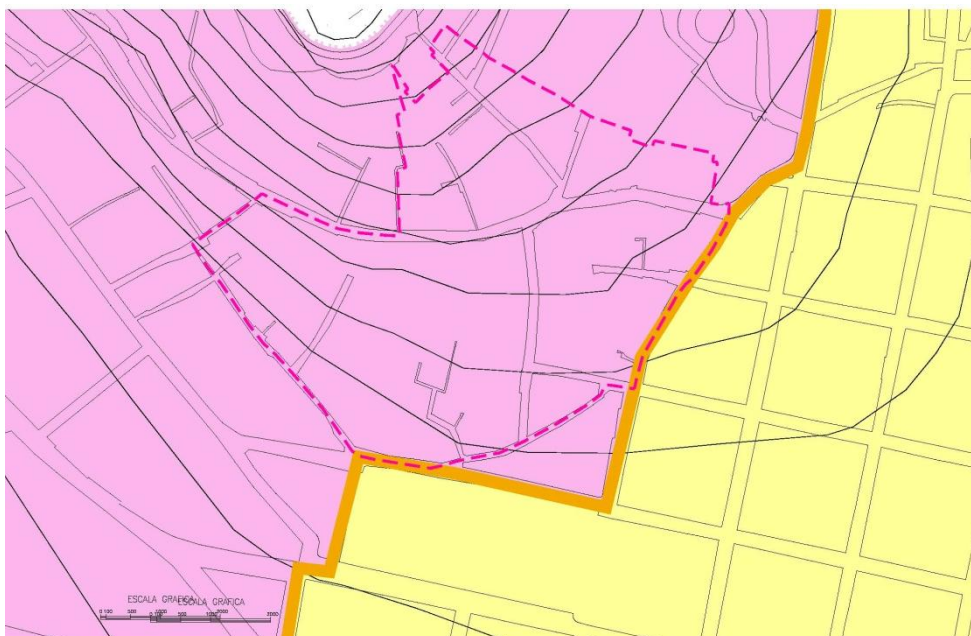


IMAGEM 65. Área de intervenção

II.1.1. Análise da área de intervenção

A área de intervenção é, ao nível da análise dos tecidos urbanos, a uma zona de transição entre a cidade planeada e a cidade espontânea. Nesta zona, à semelhança do que acontece em toda a área na qual prevalece o respeito pelo terreno, foi ocupada por uma população que num determinado momento chegou à cidade e, atraída pela localização privilegiada, ocupou o cerro do Fortin, edificando-a como podia.

À cidade chegaram pessoas provenientes de todo o estado de Oaxaca, e consigo trouxeram as suas tradições construtivas. Numa zona em que a ocupação foi feita por classes sociais mais baixas, vindas do meio rural em busca de melhores oportunidades, a ocupação da vertente do cerro do Fortin partiu desta condição precária, que se reflecte na construção do espaço.

A situação económica em que estas populações se encontravam levou a que as suas habitações, embora preservem muitos aspectos da sua origem rural, especialmente no que diz respeito à tipologia, apresentem aspectos e pressupostos construtivos completamente diferentes. O uso dos materiais naturais foi facilmente substituído por materiais industriais, com vista a encurtar os tempos de construção.

As habitações são de génese evolutiva, tendo sido, ao longo dos anos, adaptada às necessidades dos habitantes. Nas zonas mais populares da cidade é frequente encontrar lotes nos quais existem várias habitações. Este facto deve-se à organização familiar, que muitas vezes inclui a família alargada, ou incorpora novos elementos da família, mas também a uma questão económica. Muitas vezes constroem-se outros quartos para arrendar, aumentando o rendimento familiar, e transformando o que era uma casa unifamiliar numa espécie de “complexo habitacional” ou, como se diz em Oaxaca, *vecindad*.

As habitações, que crescem e se adaptam às necessidades dos seus habitantes, terminam então por ser uma “manta de retalhos” feitas com sobras de materiais de uma obra anterior, ou com algum material

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 51. Topografia da área de intervenção

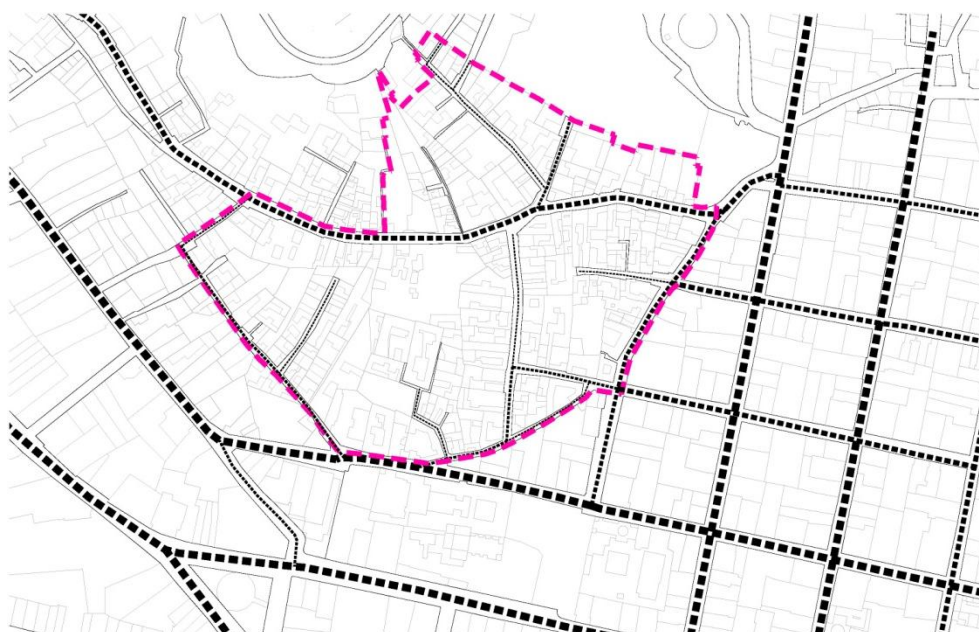


IMAGEM 67. Vias da área de intervenção

esquecido que o vizinho vende mais barato, ou umas chapas trazidas de outro lugar. Desta falta de recursos resulta um problema de qualidade das habitações e de imagem urbana, marcado pela descaracterização das habitações.

Mas podia ser diferente. A interessante casa popular tradicional não é mais cara do que estas habitações. O que muda então no ambiente urbano que determina o tipo de construção?

Existem vários factores que influenciam a construção urbana.

O afastamento gradual do conhecimento tradicional e sua consequente perda de vínculos com os materiais e as técnicas regionais. Muitas vezes este facto deve-se à necessidade de aceitação social e busca de uma outra condição económica, mais urbanizada, e que leva à negação das tradições uma vez que estas se baseiam na cultura popular rural.

A questão da densidade urbana, mais elevadas, que conduz ao abandono de algumas técnicas como o adobe pela espessura que apresentam as paredes. Em alternativa à manufactura destes materiais e ao tempo necessário para a sua preparação, aparecem os materiais industrializados como o bloco de cimento e o betão. Estes, comprados prontos a utilizar, que permitem aplicação muito rápida, são geralmente de muito baixa qualidade, para compensar o preço, mas conferem às construções uma muito baixa qualidade do espaço interior, cujo comportamento térmico-acústico não proporciona nenhum conforto, além de comprometerem profundamente a imagem urbana.

É importante recuperar a dignidade da habitação popular urbana e revalorizar os bairros populares como elementos singulares da estrutura da cidade.

Este objectivo só é possível, à escala urbana, através da atribuição de outras funções urbanas a alguns bairros habitacionais, especializando-os em determinadas actividades. No caso da encosta do cerro do Fortin, pela sua localização privilegiada, justifica um forte investimento na estruturação do espaço público, tirando partido da vista panorâmica sobre a cidade e os vales centrais.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

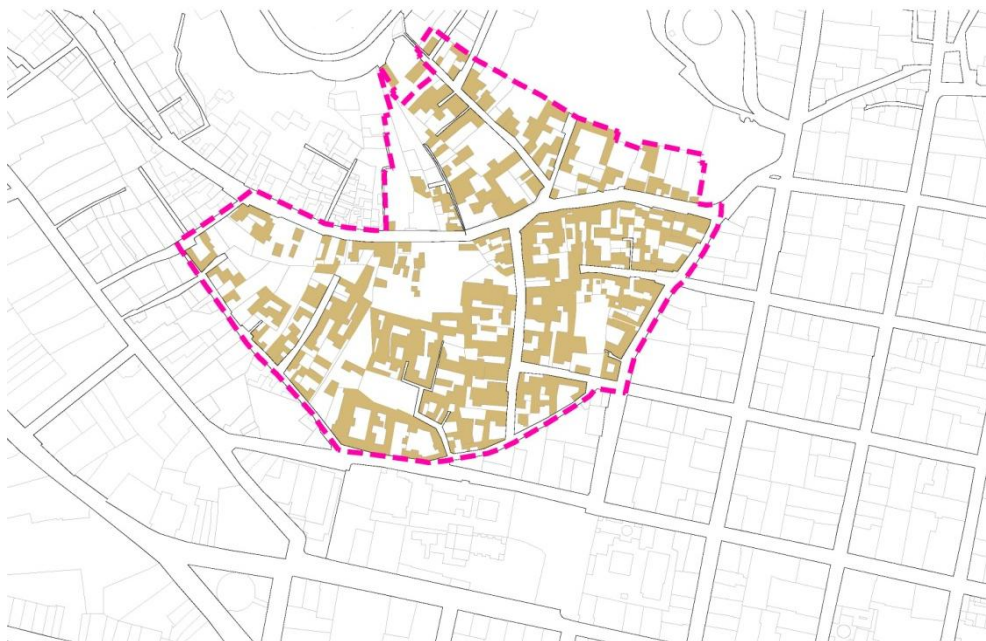


IMAGEM 68. Edificado da área de intervenção

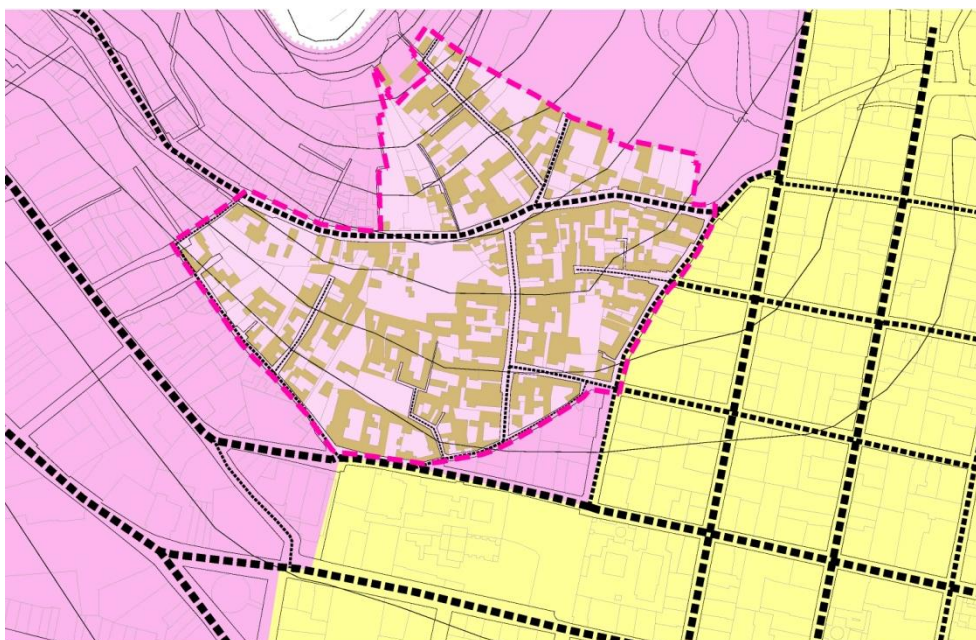


IMAGEM 69. Análise-síntese da área de intervenção

O resgate das técnicas tradicionais de construção e a utilização de materiais nobres na construção de habitações para famílias de classe média e média-baixa recuperam também, além da imagem de toda a encosta, a dignidade das habitações e do seu modo de vida.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 70. Imagens da zona do cerro do Fortín, Antonio Bolaños e Fernando Flores, 2013, a pedido da autora.

II.1.2. Problemas versus potencialidades

A zona do cerro do Fortin caracteriza-se pelo seu relevo acentuado. Durante a época de maior crescimento urbano da cidade, esta foi uma das primeiras zonas a ser ocupada por migrantes recém-chegados à cidade. Esta população, vinda de um contexto rural e muito empobrecida, fixou-se nesta área e conformou o território de acordo com as suas possibilidades.

O bairro encontra-se um pouco marginalizado em relação à cidade. Este facto deve-se, para além dos factores sociais, à falta de bons acessos ao bairro e difícil mobilidade. A topografia tem sido, ao longo dos anos, uma barreira difícil de transpor, especialmente no que diz respeito às ligações ao tecido recticulado do plano espanhol e ao centro.

A escassez de água é um problema que existe em toda a cidade (e na maioria das cidades mexicanas) mas esta zona, por se encontrar elevada, acaba por ser ainda mais afectada, devido à falta de uma boa rede de abastecimento e de adequados equipamentos de bombagem.

As habitações encontram-se muito descaracterizadas, com problemas ao nível do acesso aos serviços básicos e algum risco, dado que em todo o estado de Oaxaca se verifica uma forte sismicidade.

Apesar de existirem vários problemas que limitam a qualidade de vida dos seus habitantes, na encosta do cerro do Fortin existem fortes potencialidades urbanas que vale a pena explorar, no sentido de melhorar as condições de habitabilidade e de introduzir uma valência urbana, alargando a dinâmica do espaço urbano do centro histórico de Oaxaca a uma zona habitacional um pouco mais periférica.

Melhorando as acessibilidades e dotando o bairro de outros usos para além do habitacional será possível colocar esta área no mapa da cidade, como destino de visita, e introduzir uma nova dinâmica.

Com uma gradual qualificação das habitações, quer no acesso a serviços básicos como a qualidade da construção, segurança e imagem arquitectónica e urbana, é possível dar uma nova vida a esta zona da cidade, mais integrada e igualitária.

II.1.3. Programa

O programa que se propõe pretende responder às principais questões levantadas, da escala urbana à escala das habitações, com o propósito de desenvolver um modelo de crescimento urbano que possa ser facilmente adaptado pelas populações e recupere a identidade do lugar.

Com vista a melhorar as acessibilidades e facilitar a mobilidade pretendem-se reatar caminhos que parecem ter sido perdidos, resolvendo desta forma o encontro do tecido urbano de génese espontânea com o tecido urbano do plano espanhol, recticulado.

Na encosta do cerro do Fortin, pretende-se criar um espaço público que funciona como uma topografia construída que vence o desnível de forma mais suave, articulando várias plataformas sucessivas que além de serem espaços de estadia, dão acesso às habitações. A existência deste espaço permite ocupar o interior de um grande quarteirão que de outra forma só seria ocupado no seu perímetro.

Além disso, este pretende ser um espaço icónico da cidade. Um grande miradouro com vista sobre a cidade, orientado a sul, voltado para Monte Albán. Num contexto urbano marcado pela ausência de espaços públicos disponíveis esta é uma mais-valia não só para o bairro mas também para a cidade.

O desenvolvimento das habitações será evolutivo, considerando a matriz existente no local. Partindo de um módulo-base que integra as funções essenciais da casa (cozinha, instalação sanitária e quarto), poderão, posteriormente, ser agregados outros módulos de crescimento.

Na sequência desta lógica de crescimento evolutivo das habitações, considera-se também importante ter em conta que este processo permite uma mais fácil reabilitação das habitações existentes em pior estado, pois possibilita um faseamento e flexibilidade dos espaços que promove uma execução mais eficaz.

Assim, no interior de um lote degradado é possível selecionar as partes da casa que se encontram em pior estado e fasear a intervenção ou, eventualmente, combinar o edificado existente com os módulos propostos dentro de uma só habitação.

A intervenção organiza-se então em três níveis de actuação. À escala da cidade, a adaptação dos dois tecidos urbanos, “*cosidos*” através da abertura de alguns tramos de rua, que favorece a acessibilidade e facilita a mobilidade. À escala do bairro o grande espaço público em plataformas, que tem consequências também, ao nível de toda a cidade. À escala da habitação, a proposta permite ir gradualmente recuperando o edificado mais degradado, através da construção de módulos tipo, numa lógica de construção evolutiva.

Capítulo II.2 Proposta de modelo de regeneração urbana*Resumo*

Neste capítulo apresenta-se uma proposta de modelo de regeneração urbana cujos princípios organizadores se manifestam em todas as escalas de intervenção, da escala urbana à escala da habitação.

A intervenção baseia-se em três palavras-chave que orientam o projecto: INTEGRAÇÃO, TRADIÇÃO E REINVENÇÃO.

A partir da reinvenção dos modelos urbanos e arquitectónicos, materiais e sistemas construtivos tradicionais estudados pretende-se chegar ao desenvolvimento de uma proposta com claras referências à identidade do lugar e da cultura *oaxaqueña*.

As tipologias, os materiais e as tecnologias construtivas tradicionais dão o mote para a reinterpretação do imaginário da cidade de Oaxaca. A habitação tem como ponto de partida a implementação de módulos, peças essenciais na reabilitação do espaço das habitações e também no tecido urbano, já que permitem uma grande flexibilidade de usos e tempos de construção.

O espaço público visa algumas referências clássicas *oaxaqueñas*. A sucessão de pátios terraços evoca o ambiente pré-hispânico, reinventado pelas ocupações contemporâneas na cidade actual.

II.2.1. Estratégia e referências de projecto

a) Estratégia projectual

A proposta apresentada tem como objectivo final a resolução dos problemas específicos de uma parte da cidade de Oaxaca. No entanto, o projecto não se limita a um exercício de desenho, incluindo respostas concretas aplicadas segundo os mesmos princípios às suas várias escalas: a escala da cidade, do bairro e da habitação.

Para a definição do modelo de regeneração urbana parte-se de 3 palavras-chave, que orientam o projecto em todas as suas escalas de intervenção:

INTEGRAÇÃO

À escala urbana, pretende-se resolver um problema de morfologia urbana relacionada com o encontro do tecido urbano definido pelo plano espanhol com a topografia acidentada do cerro do Fortin, onde a ocupação é feita ao longo das curvas de nível, como é habitual em zonas de elevado declive.

A proposta de desenho urbano consiste no “reatar” de alguns caminhos que se perderam, cosendo os dois tecidos urbanos através da abertura de algumas ruas que se consideraram importantes para “irrigar” zonas essencialmente habitacionais que funcionam como grandes quarteirões.

A rede de acessos e o traçado das ruas é um elemento muito importante na leitura deste lugar, uma vez que evolui de uma apropriação empírica do lugar, estabelecendo como caminhos os sítios por onde era mais fácil circular dado o declive acentuado.

Desta forma, apesar de se proporem algumas demolições e expropriações, convertendo o espaço privado do lote em espaço público, consegue-se uma zona de transição mais equilibrada entre os tecidos urbanos de naturezas distintas, dando continuidade às vias existentes e aproximando a dimensão do quarteirão à do plano espanhol.

A uma escala intermédia da intervenção propõe-se a resolução de um problema específico que condiciona também a acessibilidade do bairro – a topografia. A ideia é propor um sistema de grandes degraus (ou embasamentos) que vencem o desnível, resolvendo o problema do estacionamento, nos pisos inferiores, e proporcionando novos espaços públicos de miradouro em cada nível das plataformas. Esta sequência de espaços abertos permite uma circulação pedonal mais fluida, sendo a subida mais pausada e agradável. Nos vários níveis das plataformas propõe-se a existência de pequenos edifícios destinados ao apoio do miradouro como cafés com espaço de esplanada, módulos de venda de jornais e revistas e outros pequenos equipamentos.

Nas plataformas propõem-se também grandes cisternas de captação de água da chuva como medida para resolver a falta de água que caracteriza o bairro. Em Oaxaca os valores de precipitação anual variam entre 800 e 1200 mm por metro quadrado, o que justifica a construção de depósitos para o seu armazenamento, fazendo face à escassez de água na cidade.

Esta ideia da auto-suficiência das habitações em relação ao abastecimento de água pode ser facilmente estendida a toda a cidade, dotando cada quarteirão do centro histórico de um sistema semelhante de captação de água.

Com a melhoria da acessibilidade toda esta zona estará mais ligada à cidade. O bairro do cerro do Fortin não será só um bairro residencial mas também um agradável espaço de estar, um grande miradouro sobre o centro da cidade de onde se vê todo o vale. Este espaço público possibilitará uma vida urbana mais completa, que actualmente se limita quase exclusivamente ao centro histórico, integrando o bairro no panorama global da cidade.

À escala da habitação o modelo de intervenção proposto caracteriza-se pela flexibilidade de aplicação quer aos lotes existentes e que se pretendem manter tal como existem, quer aos novos lotes, pertencentes aos taludes definido pelas plataformas acima descritas. A construção do modelo habitacional em causa consiste numa reinterpretação do modelo

habitacional existente no local, evolutivo e modular, o que permite que a intervenção seja faseada segundo as prioridades de cada família.

TRADIÇÃO

Para o desenvolvimento desta proposta era essencial a observação e conhecimento da tradição para a construção de um paradigma urbano baseado em valores chave da identidade e da cultura de uma cidade e dos seus habitantes.

Em toda a primeira parte do trabalho, de caracterização de Oaxaca, do seu espaço urbano e arquitectónico, compilou-se uma série de informação sobre traços da cultura *oaxaqueña*, com especial destaque às questões que influenciam a produção de espaços e actuam sobre a construção.

Do leque de temas estudados, destacam-se alguns elementos compositivos de desenho, tanto urbano como arquitectónico, como as volumetrias de cidades pré-hispânicas como Monte Albán e Yagul, com o recurso à oposição de terraços e taludes, pensados segundo uma lógica de observação celeste, a simplicidade do conjunto de Mitla, com as suas serenas fachadas onde a ornamentação faz parte da própria estrutura do edifício, a clareza da rectícula do traçado do plano espanhol, o modelo de casa de Oaxaca, que cruza as influências andaluza e pré-hispânica no elemento central do pátio, em torno do qual se encontra organizada. As técnicas construtivas, com recurso a materiais autóctones e que respondem às exigências climáticas de uma região territorial marcada por profundos contrastes motivam também interesse na definição do carácter das construções e sobretudo na sua identidade.

REINVENÇÃO

A “reinvenção” é um elemento muito importante nesta proposta. Esta dá-se tanto em relação às formas e modelos urbano e arquitectónico estudados, como em relação à escolha e utilização dos materiais e das técnicas

propostas. Não se pretende replicar os modelos tradicionais, mas sim reinventá-los, dotando-os de capacidades que permitam desenvolver uma linguagem contemporânea aos níveis funcional e estético.

As referências históricas e culturais são então o ponto de partida para uma proposta que, reinterpretando e reinventando elementos muito específicos da tradição *oaxaqueña*, conferem uma identidade própria à construção da cidade contemporânea, vinculando-a com a comunidade e fazendo com que esta se reveja nas novas abordagens que a cidade lhes traz.

Numa época em que caminhamos para uma uniformização da produção arquitectónica, repetindo modelos importados e que nem sempre se adaptam à vida de certas cidades, o estudo da identidade e a reinvenção dos modelos tradicionais aplicados ao desenvolvimento de novas formas do habitar introduz uma riqueza intrínseca à própria definição de “ser no espaço”. Este estudo permite também recuperar certos aspectos relacionados com o desenho bioclimático, muito pertinente actualmente, com vista a reduzir custos e consumos energéticos e a otimizar os recursos naturais.

b) Referências projectuais

Na construção do imaginário da proposta apresentada, surgem alguns projectos e imagens de referência.

Com base no estudo dos modelos urbanos pré-hispânicos uma das ideias que surgiu para a resolução do problema da grande diferença de cotas e topografia acidentada da zona de intervenção foi a construção de uma topografia semelhante aos grandes edifícios monolíticos pré-hispânicos.

A cidade de Tonina, em Palenque, tem uma das imagens mais marcantes no contexto das cidades pré-hispânicas da mesoamérica, e, como tal, tornou-se uma referência importante para a utilização dos recursos estilísticos como o talude e o terraço.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

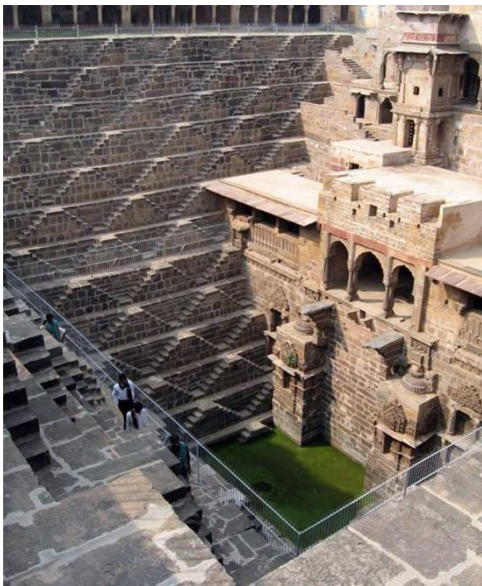


IMAGEM 71. Imagens de referência

A Casa das Mudas, um projecto do arquitecto Paulo David, é exemplo de um edifício integrado na topografia e que o recurso aos pátios como elemento chave para a resolução dos problemas de iluminação, ventilação e diferenças de cotas.

Uma habitação que, igualmente integrada na topografia e cujos volumes se encontram separados por um pátio, à semelhança do modelo habitacional proposto, é o caso do lote 313 do empreendimento Bom Sucesso, do arquitecto Gonçalo Byrne.

Chaud Bawdi, na Índia, é uma estrutura de recolha e armazenamento de água que abastece a região que data do século VIII. Os princípios inerentes à sua construção, num contexto de extrema aridez e escassez de água, foram essenciais para estabelecer a recolha de água das chuvas como uma das prioridades para a zona de intervenção.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

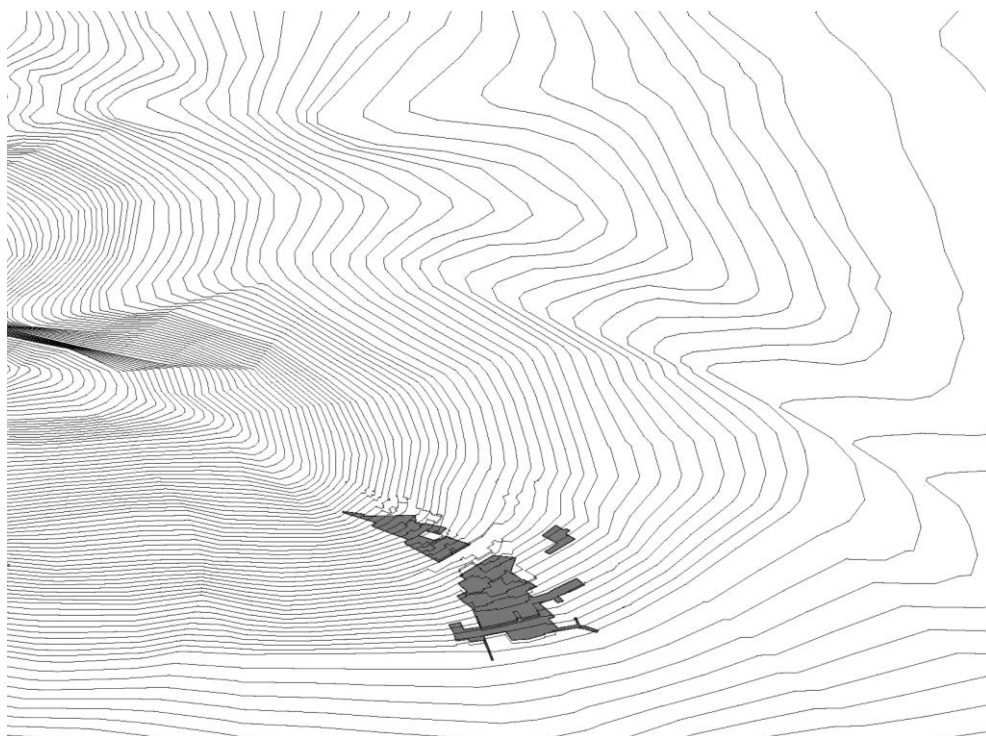


IMAGEM 72. Esquema do terreno e área de intervenção.

II.2.2. Implementação e viabilização do projecto

Com o objectivo de propor uma nova abordagem na construção urbana e imprimir à cidade uma dinâmica muito própria, consequência dos valores e formas de pensar e habitar Oaxaca, a proposta visa revalorizar as técnicas de construção tradicionais, a partir das quais se propõe a construção de um novo universo, contemporâneo, mas com fortes ligações à identidade local.

O estudo tem como ponto de partida os modelos urbanos e arquitectónicos presentes na construção tradicional, com recurso às tipologias e aos materiais naturais de cada região, adaptando-a às necessidades urbanas actuais e assegurando a sua viabilização.

Neste contexto, a proposta apresentada retoma alguns elementos da tradição construtiva presentes nas principais referências urbanas e arquitectónicas de Oaxaca. Os principais elementos de desenho são de inspiração local. São eles: os taludes e terraços que, intercalados, formam uma topografia construída que acompanha a vertente do cerro, evocando o sistema pré-hispânico utilizado para compor as pirâmides das cidades antigas; os pátios, em torno dos quais se organiza a habitação, e que são comuns tanto à arquitectura pré-hispânica como à arquitectura colonial, e que se adapta perfeitamente ao clima de Oaxaca.

A intervenção incide em três escalas de projecto, a escala da cidade, a escala do bairro e a escala da habitação.

À escala da cidade pretende-se responder a um problema de “encaixe” dos dois tecidos urbanos – o tecido recticulado do plano espanhol e o tecido espontâneo, mais agarrado à topografia. Usando os alinhamentos de algumas ruas existentes e regularizando a dimensão dos quarteirões, obtemos uma zona de transição entre os dois tecidos urbanos, através da recuperação de tramos de ruas para restabelecer ligações. Para tal, é necessário recorrer à demolição de alguns edifícios e expropriar alguns lotes para poder traçar e construir as ruas em causa.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

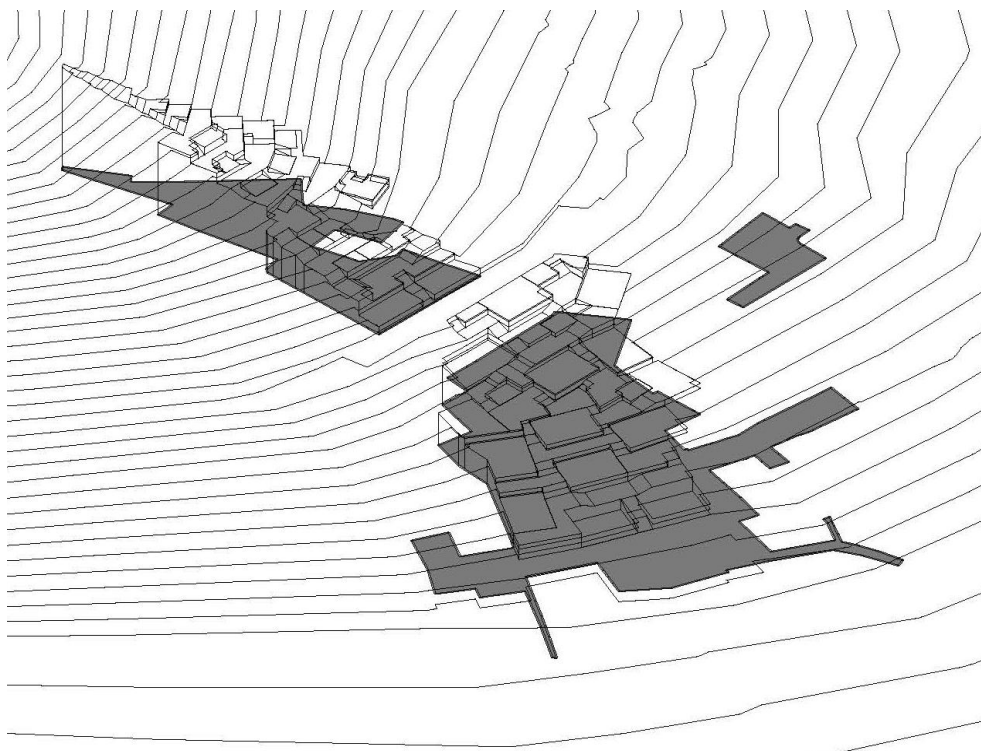


IMAGEM 73. Esquema das plataformas no terreno – artificialização da vertente.

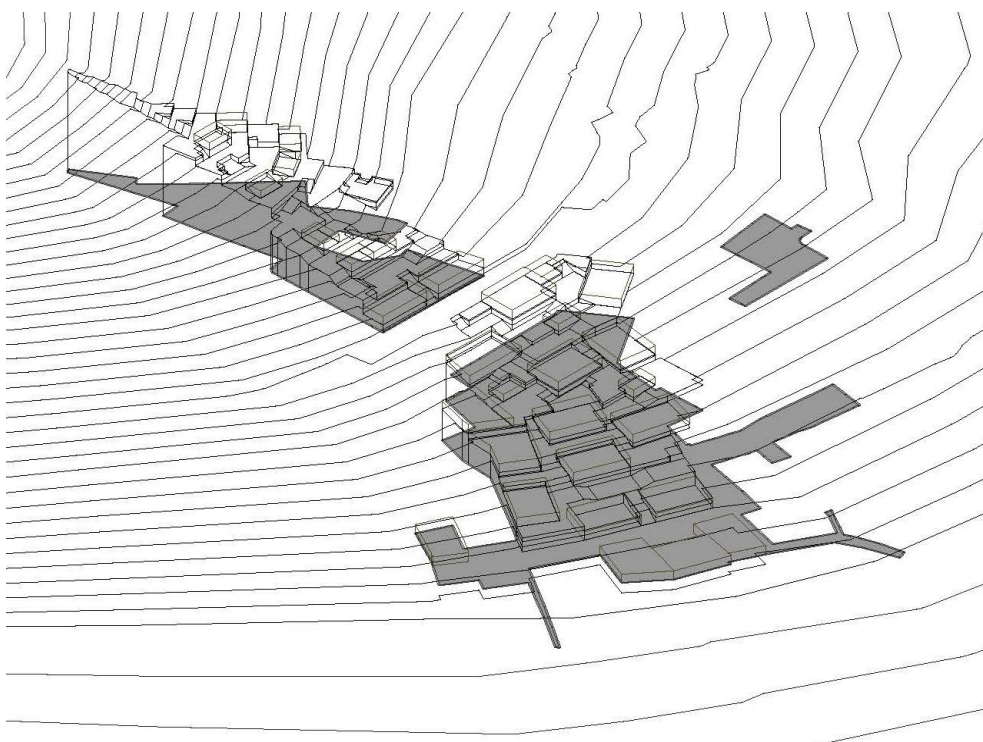


IMAGEM 74. Esquema dos edifícios pousados sobre as plataformas.

À escala do bairro pretende-se construir um conjunto de plataformas adoçadas à encosta que ocupam o interior de um grande quarteirão.

Estas funcionam como um elemento de infra-estruturação, que organiza a intervenção a partir da construção de uma área de estacionamento e de cisternas, com vista a colmatar as falhas que existe tanto ao nível da carência de estacionamento público, como ao nível do abastecimento de água do bairro.

As plataformas dão acesso às habitações, ao mesmo tempo que são espaço públicos de estadia e de passagem, com uma vocação de espaço de lazer, associada ao uso como miradouro e espaço de estar.

Assim, introduz-se uma lógica diferente na circulação existente e na ocupação da área. Actualmente, toda a circulação se faz pela rua principal, “via panorâmica del Fortin”, e são as ruas que definem a ocupação perimetral dos quarteirões.

A área mais densamente construída é a área da base da intervenção, com uma escavação massiva para colocar o estacionamento. Mais acima, nas plataformas imediatamente superiores, encontram-se as cisternas, uma estrutura que implica menos cortes e escavações do terreno. No topo da área de intervenção pretende-se que esta seja mais ligeira, com menos movimentos de terra, sendo estes os estritamente necessários para as conter.

Sobre as plataformas propostas que garantem a infra-estruturação da zona, “pousam” os edifícios, em áreas reservadas para a construção. Existem duas volumetrias propostas, com lotes de 14 x 20 metros e 7 x 10 metros respectivamente para habitação e comércio.

Os módulos de comércio pretendem introduzir um factor de dinamização do espaço público e do grande miradouro que se propõe.

À escala das habitações a tipologia proposta vai de encontro ao modelo de casa evolutiva muito comum na área de intervenção. A casa é, tradicionalmente, definida por vários volumes independentes, sendo o uso

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



IMAGEM 75. Esquema dos lotes tipo de comércio (7 x 10 m) e de habitação (14 x 20 m).

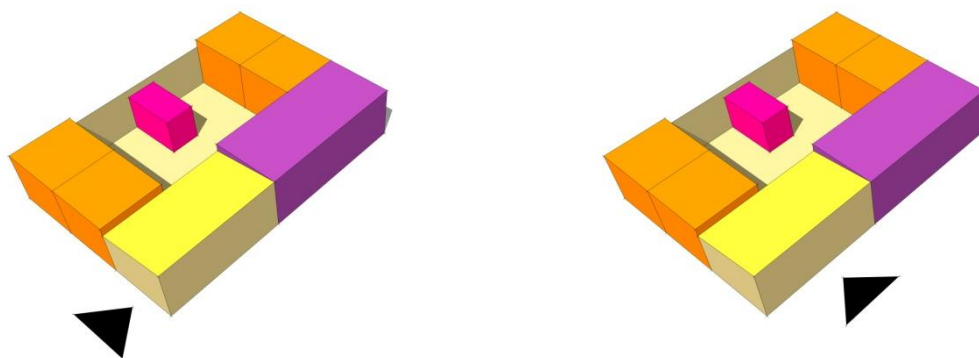


IMAGEM 76. Esquema dos dois tipos de lote de habitação, com entradas por lados diferentes, para adaptar-se às plataformas.

da cozinha e zona de refeições comum a todos os ocupantes, normalmente familiares. Também é comum o arrendamento de partes de casa ou quartos independentes, tendo esse facto sido considerado para a definição da proposta das habitações.

Desta forma, o modelo proposto consiste no desenvolvimento de quatro módulos tipo, independentes, que poderão ser combinados de várias maneiras, das quais se apresentam duas. A diferença entre elas é, somente, quanto à entrada no lote, que num caso é feita pelo lado mais estreito do lote e no outro pelo lado mais largo, de forma a adaptar-se às plataformas.

Os módulos são formados a partir da unidade básica do adobe de 0.2 x 0.4 x 0.1 m. Assim, as suas dimensões serão sempre múltiplos dos adobes.

O módulo 1, ou base, de 13,5 x 25 adobes, é a unidade mínima da habitação. Alberga cozinha, instalação sanitária e quarto.

O módulo 2, de 10 x 11 adobes, é uma única divisão, que pode ter a função de quarto.

O módulo 3, de 2,5 x 4 metros, integra instalações sanitárias e lavandaria. É um elemento importante no caso de haver quartos ou partes de casa arrendados.

O módulo 4 é uma cobertura, e serve para definir a área de refeição. Esta mesma área pode ter inúmeras funções, inclusive de zona de trabalho ou de venda de produtos.

O ponto mais favorável da habitação evolutiva, neste trabalho, tem a ver com a estratégia de regeneração urbana dos lotes existentes e dentro dos quais não chegará esta intervenção, uma vez que se torna muito fácil construir os módulos apresentados em qualquer lote existente.

Os sistemas construtivos propostos têm como ponto de partida as técnicas tradicionais de construção. Estas, reinventadas e interpretadas com um olhar contemporâneo são uma enorme fonte de informação.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México



HABITAÇÕES EVOLUTIVAS

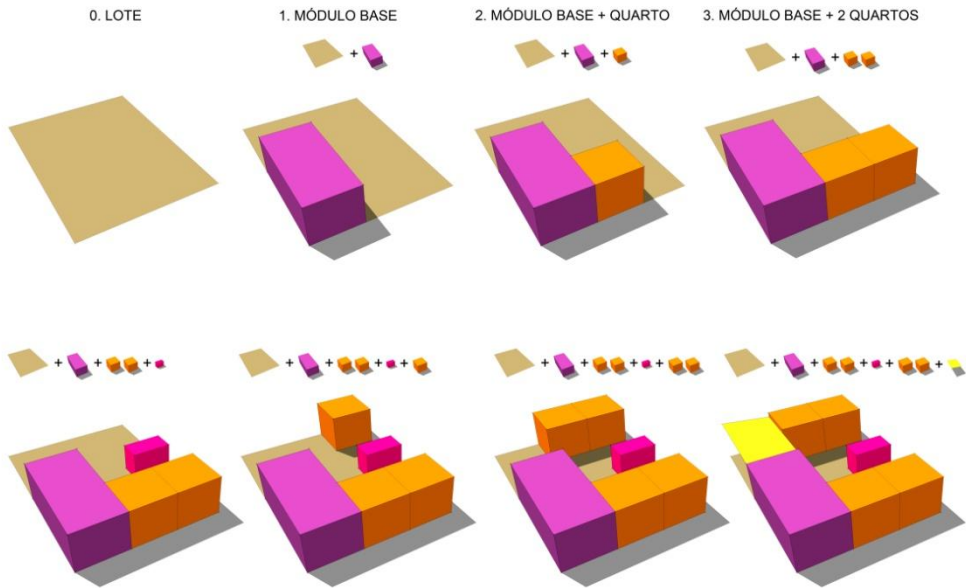


IMAGEM 77. Esquema evolutivo da habitação no interior do lote.

A conjuntura económica da área de intervenção, assim como a lógica do projecto levam a que uma das questões chave da sua implementação – a auto-construção. O modelo de casa proposto está, então, concebido para uma construção evolutiva, e que recorre a mão-de-obra popular.

Esta decisão prende-se com a recuperação dos sistemas construtivos tradicionais e suas reinterpretações. A auto-construção é uma das formas mais eficazes de vincular a construção com a população, funcionando como uma aprendizagem que visa tanto a expansão da casa em si e a sua manutenção, como a conservação das técnicas utilizadas, o que gera da parte de todos os intervenientes um respeito pela construção e consequente sentido de pertença.

CONCLUSÃO

O crescimento populacional das cidades ao longo do século XX levou a um crescimento espontâneo da cidade, que não oferecia condições para albergar condignamente os seus novos habitantes. Estes, confrontados com as contingências de uma cidade insuficiente para todos, buscaram instalar-se nos espaços intersticiais e nos arredores da cidade, construindo as suas habitações, apesar de se encontrarem numa condição económica muito complicada.

A necessidade de abrigo e a falta de recursos levou a um crescimento desordenado da cidade, sem referências culturais e identitárias do novo espaço construído. Assistiu-se então à perda dos valores culturais e da tradição construtiva popular em prol de construções de rápida execução, do recurso a materiais industrializados e cuja má qualidade confere muito pouca dignidade aos edifícios com eles construídos.

Em Oaxaca, o êxodo rural levou à capital novos habitantes originários de todo o território do estado. Este, rico em diferentes climas e recursos naturais, oferece na sua construção tradicional um grande leque de possibilidades construtivas que, apesar da chegada dos novos habitantes à cidade, parecem ter sido esquecidas, facto que resulta na necessidade de construção imediata de um abrigo e da desfavorável situação económica das famílias.

Mas o que é paradigmático é que os exemplos históricos de cidades que se podem encontrar nos vales de Oaxaca, num raio de 40 Km do centro da cidade, são referências de grande interesse urbano e arquitectónico. Tanto os assentamentos urbanos da época pré-hispânica como o plano espanhol são estruturas muito marcantes no imaginário dos *oaxaqueños*.

Também os valores arquitectónicos que revestem a construção tradicional apresentam uma clareza de discurso e das soluções encontradas, em perfeita simbiose com a natureza, quer pelo respeito das características físicas do lugar, quer pelos materiais utilizados.

O panorama urbano e arquitectónico da cidade encontra-se descaracterizado e desgarrado da sua identidade própria, sendo que este facto exige uma intervenção urgente na cidade e nos pressupostos de crescimento urbano.

É necessário pensar a cidade como um sistema complexo que articula várias escalas de intervenção, e imprimir-lhe uma “marca” da sua própria cultura que se possa identificar e distinguir, um pouco como o que acontece com Monte Albán, cujas pirâmides são identificáveis em todo o país, ou com as *greças* de Mitla, imediatamente ligadas, para a maioria dos mexicanos, ao universo *oaxaqueño*. Também a casa *oaxaqueña* tem um carácter muito próprio, que pode e deve servir de mote para a redefinição de referências importantes na construção de novas habitações, que traduzam os traços identitários da cultura local.

A cidade de Oaxaca enfrenta um grande desafio neste início de século. Reinventar-se, qualificar-se e tornar a expressar as suas tradições e cultura através da materialização visível na cidade. Uma cidade que inclua e integre. Uma cidade que proporcione as condições de vida que se esperam de uma cidade contemporânea. Igualitária e para todos, e onde todos se revêm, nos traços comuns da sua história e cultura.

ÍNDICE DE IMAGENS

IMAGEM 1.	22
Mapa da República Mexicana com localização do estado de Oaxaca	
IMAGEM 2.	24
Principais Indicadores registrados em Oaxaca e em todo o México.	
IMAGEM 3.	26
Mapa das regiões do estado de Oaxaca	
IMAGEM 4.	28
% População indígena por grupo étnico-linguístico.	
IMAGEM 5.	30
Carta de Climas do INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/clima.aspx?tema=me .	
IMAGEM 6.	32
Dos Niñas mexicanas, Rufino Tamayo, 1925, Xilogravura in http://museotamayo.org/SS1/nosotros/rufino-tamayo/semblanza/	
IMAGEM 7.	34
Pueblo, Rufino Tamayo, 1925, Berkeley Art Museum and Pacific Film Archive, http://www.artishock.cl/wp-content/uploads/2012/08/Tamayo_pueblo-bampfa54600D.jpg	
IMAGEM 8.	36
El hombre y su sombra, Rufino Tamayo, 1971, óleo sobre tela, Museu de Arte Moderna do México, http://www.foroxerbar.com/viewtopic.php?t=10781	
IMAGEM 9.	38
Figura de pie, Rufino Tamayo, 1977, Mixografia 32/100, Los Angeles County Museum of Art, http://www.mixografia.com/artwork.php?prod=tamayo-figura_en_pie-1977	
IMAGEM 10.	40
Paisaje com rocas, Rufino Tamayo, 1925, óleo sobre tela, Museu de Arte Moderna do México, http://tallerdeencuentros.blogspot.pt/2009/08/arte-por-partida-doble-rufino-tamayo.html	
IMAGEM 11.	42
Autorretrato de Rufino Tamayo, Rufino Tamayo, 1967, óleo sobre tela, http://www.latinamericanart.com/es/obras-de-arte/rufino-tamayo-autorretrato.html	
IMAGEM 12.	44
Vista do Jardim Botânico de Oaxaca, com a Serra como fundo, Catarina Gabriel, 2013	

IMAGEM 13.	46
Imagens do misticismo de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2012, Maria Sabina in http://zlakerbeetch.blogspot.pt/2012/06/maria-sabina.html	
IMAGEM 14.	48
Imagens dos contrastes da cidade, Catarina Gabriel, 2013, http://casitacolibri.wordpress.com/tag/traje/ , http://designaholic.mx/2013/06/sinkhole-vessels-por-liliana-ovalle-y-colectivo-1050o.html	
IMAGEM 15.	50
Imagens dos conflitos em 2006, http://revoluciontrespuntocero.com/se-cumplen-4-dias-de-manifestaciones-del-magisterio-en-oaxaca/ , http://idearioscrudezas.blogspot.pt/2010/07/oaxaca-tercera-parte-reminiscencias-de.html , http://www.rebelion.org/docs/49955.pdf , http://mexicanosenespana.blogspot.pt/2006/11/el-problema-de-oaxaca.html	
IMAGEM 16.	52
Imagens da produção de Mezcal, do corte do Maguey ao engarrafamento, Catarina Gabriel, 2012, http://www.mezcalbeneva.com/galeria.html , http://www.pinterest.com/photograferarce/tradiciones-de-oaxaca-mexico/	
IMAGEM 17.	54
Vista da cidade de Oaxaca em 1932, in 475 Años de la Fundación de Oaxaca – Tomo1: Fundación y Colonia; México D.F; Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helo, Proveedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad; 2007, pp. 98 e 99.	
IMAGEM 18.	56
Pórtico da tumba 104, Monte Albán in http://acolatronikosdelflowverdadero.blogspot.pt/2012/03/monte-alban-tumba-104.html .	
IMAGEM 19.	58
Tonantzin in http://www.samaelgnosis.net/revista/ser47/tonantzin.html	
IMAGEM 20.	60
Desenho esquemático que mostra a simetria do nascer e pôr-do-sol nos solistícios, in Damon Peeler; Marcus, Winter; Sol Arriba, Sol Abajo – Astronomía, Calendario y Arquitectura en Monte Albán y Teotihuacán, Oaxaca, Centro INAH Oaxaca, 2011, p 10.	
IMAGEM 21.	62
Calendário Azteca, http://www.madmeg.org/base/digestion/tableaux/annexes/lippido/aztec.html	
IMAGEM 22.	64
Planta da praça principal de Monte Albán e as proporções do seu calendário, in Damon Peeler; Marcus, Winter; Sol Arriba, Sol Abajo – Astronomía, Calendario y Arquitectura en Monte Albán y Teotihuacán, Oaxaca, Centro INAH Oaxaca, 2011, p 8.	
IMAGEM 23. Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013	66

IMAGEM 24.	68
Planta de Monte Albán, AAVV (Arturo Oliveros), Guía de viajeros – Monte Albán, Oaxaca, La ciudad de la gente de las nubes – Arqueología Mexicana, p. 83.	
IMAGEM 25.	68
Planta de Monte Albán,	
IMAGEM 26.	70
Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 27.	70
Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 28.	72
Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 29.	72
Monte Albán, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 30.	74
Vista de Yagul, http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html	
IMAGEM 31.	74
Vista de Yagul, http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html	
IMAGEM 32.	76
Yagul, Pátio 3, http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html	
IMAGEM 33.	76
Yagul, Sala 5, http://www.tomzap.com/yagulphotos1.html	
IMAGEM 34.	78
Fachada em Mitla, http://www.absolut-mexico.com/zona-arqueologica-de-mitla-1/	
IMAGEM 35.	80
Mitla, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 36.	80
Mitla, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 37.	82
Mitla, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 38.	82
Grecas de Mitla, Catarina Gabriel, 2013	

IMAGEM 39.	84
A Conquista de Oaxaca	
in 475 Años de la Fundación de Oaxaca – Tomo1: Fundación y Colonia; México D.F; Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helo, Proveedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad; 2007, p. 54.	
IMAGEM 40.	86
Cidade de Oaxaca em 1848,	
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oaxaca1848.gif	
IMAGEM 41.	88
Vista da cidade de Oaxaca em 1950,	
http://132.248.9.195/ptd2012/mayo/0680668/0680668_A10.pdf .	
IMAGEM 42.	90
Cidade contemporânea,	
Catarina Gabriel, 2012	
IMAGEM 43.	92
Localização da Colônia Reforma, uma expansão da cidade que repete o modelo do centro histórico	
IMAGEM 44.	94
Imagens da zona de monumentos do centro histórico de Oaxaca,	
Catarina Gabriel, 2012, 2013	
IMAGEM 45.	96
Imagens de alguns espaços urbanos da cidade de Oaxaca	
Catarina Gabriel, 2011, 2012, 2013	
IMAGEM 46.	98
Biblioteca Infantil de Oaxaca e Universidade La Salle do arquitecto Juan José Santibañez,	
Catarina Gabriel, 2011, 2013	
IMAGEM 47.	100
Vista de uma rua do centro de Oaxaca,	
Catarina Gabriel, 2011	
IMAGEM 48.	102
Casa vernacular na Mixteca,	
Catarina Gabriel, 2011	
IMAGEM 49.	104
Imagens da construção de uma casa em adobe pela própria família,	
Catarina Gabriel, 2012	
IMAGEM 50.	106
Imagens de casas rurais na Mixteca,	
Catarina Gabriel, 2012	
IMAGEM 51.	108
Mapa das regiões do estado de Oaxaca	

IMAGEM 52.	110
Imagens da região da Cañada, http://vaineeyu.wordpress.com/page/2/ , http://tehuacan-cuicatlan.conanp.gob.mx/ , http://www.mexicodesconocido.com.mx/canon-sabino-reserva-tehuacan-cuicatlan-guacamayas.html	
IMAGEM 53.	110
Imagens da região da Costa, Catarina Gabriel, 2013	
IMAGEM 55.	112
Imagens da região da Mixteca, Catarina Gabriel, 2012	
IMAGEM 56.	114
Imagens da região de Papaloapan, http://notasomargonzalez.blogspot.pt/2012/10/juan-rulfo-oaxaca.html , http://www.cuexcomate.com/2013/03/la-pina-en-la-cuenca-del-papaloapan-una.html	
IMAGEM 57.	114
Imagens da região da Sierra Norte, Valéria Prieto, Vivienda Campesina en México, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994, http://www.flickr.com/photos/lonqueta/8747538509/sizes/l/in/photostream/	
IMAGEM 58.	116
Imagens da região da Sierra Sur, Catarina Gabriel, 2012, Valéria Prieto, Vivienda Campesina en México, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994, http://www.lunaguava.com/mushrooms-and-mist-in-san-jose-del-pacifico/	
IMAGEM 59.	116
Imagens da paisagem da região dos Valles Centrales, Catarina Gabriel, 2011, AAVV (Arturo Oliveros), Guía de viajeros – Monte Albán, Oaxaca, La ciudad de la gente de las nubes – Arqueología Mexicana, p.80.	
IMAGEM 60.	118
Imagens da construção na região dos Valles Centrales, Catarina Gabriel, 2011, 2012, 2013, http://www.oaxacanundua.com/?q=node/2160 , https://picasaweb.google	
IMAGEM 61.	120
Vista sobre edificado da cidade de Oaxaca, Catarina Gabriel, 2012	
IMAGEM 62.	122
Imagens de diversas habitações em Oaxaca, Catarina Gabriel, 2011, 2012, 2013, http://casitacolibri.wordpress.com/tag/traje/	
IMAGEM 63.	126
Área Metropolitana de Oaxaca de Juárez	

IMAGEM 64.	124
Planta do Centro de Oaxaca – a área de estudo na confrontação dos dois tecidos urbanos	
IMAGEM 65.	124
Área de intervenção	
IMAGEM 66.	130
Topografia da área de intervenção	
IMAGEM 67.	130
Vias da área de intervenção	
IMAGEM 68.	132
Edificado da área de intervenção	
IMAGEM 69.	132
Análise-síntese da área de intervenção	
IMAGEM 70.	134
Imagens da zona do cerro do Fortín, Antonio Bolaños e Fernando Flores, 2013, a pedido da autora	
IMAGEM 71.	150
Imagens de referência	
IMAGEM 72.	152
Esquema do terreno e área de intervenção	
IMAGEM 73.	154
Esquema das plataformas no terreno – artificialização da vertente	
IMAGEM 74.	150
Esquema dos edifícios pousados sobre as plataformas.	
IMAGEM 75.	156
Esquema dos lotes tipo de comércio (7 x 10 m) e de habitação (14 x 20 m).	
IMAGEM 76.	156
Esquema dos dois tipos de lote de habitação, com entradas por lados diferentes, para adaptar-se às plataformas.	
IMAGEM 77.	158
Esquema evolutivo da habitação no interior do lote.	

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia sobre a cidade contemporânea

AUGÉ, Marc, *Não Lugares: Introdução a uma Antropologia de sobremodernidade*, Lisboa, 90ª Editora, 2006.

BACHELARD, Gastón, *A poética do Espaço*, São Paulo, Martins Fontes, 3ª Tiragem, 1998.

BOYER, M. Christine, *The City of the Collective Memory*; Boston, Massachusetts Institute of Technology, 1994.

CALVINO, Ítalo, *As Cidades Invisíveis*, Lisboa, Editorial Teorema, 10ª Edição, 2006.

CARMO, Sofia, *Casas para um planeta pequeno: Um planeta de favelas – Rocinha, Rio de Janeiro*, Projecto final de mestrado para a obtenção do grau de mestre em Arquitectura, Lisboa, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, 2013.

CASTELLS, Manuel, *Problemas de investigación en sociología urbana*, Nacional print, México, 1988.

FIGUEIREDO, André, *Casas para um planeta pequeno: Regeneração urbana na cidade (in)formal – O centro histórico de Porto-Príncipe / Haiti*, Projecto final de mestrado para a obtenção do grau de mestre em Arquitectura de Gestão Urbanística, Lisboa, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, 2011.

GIEDION, Sigfried, *Espaço, Tempo e Arquitectura: O desenvolvimento de uma nova tradição*, São Paulo, Martins Fontes, 2004.

GUEDDES, Patrick, *Cities in Evolution, an Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics*, London, Williams & Norgate, 1915.

HALL, Edward T, *A linguagem silenciosa*, Lisboa, Relógio D'Água, 1994.

HEIDEGGER, Martin, *Poetry, Language and Thought*, New York, Harper Colophon Books, 1971, pp. 156.

HOLL, Steven; PALLESTAA, Juhani; PÉREZ-GOMES, Albert, *Questions of perception: phenomenology of architecture*, San Francisco, A+U, 2006.

HOLL, Steven, *Urbanism, working with doubt*, New York, Princeton Architectural Press, 2009.

LAWSON, Bryan, *The Language of space*, Oxford, Architectural Press, 1ª Edição, 2001.

LOURO, Margarida; OLIVEIRA, Francisco, *Casas para um planeta pequeno – Projecto Angola XXI: modelos habitacionais em territórios de macro povoamento informal*, Lisboa, Pixelprint, 2009.

LYNCH, Kevin, *A Imagem da Cidade*, Lisboa, Edições 70, 1982.

MARCUS, Clare Cooper, *House as a mirror of self: exploring the deeper meaning of home*, Berkeley, Conari, 1995.

MERLEAU-PONTY, Maurice, *Fenomenologia da Percepção*, São Paulo, Martins Fontes, 1999.

MUMFORD, Lewis, *A cidade na história – suas origens, transformações e perspectivas*, São Paulo, Martins Fontes, 4ª edição, 1998.

NORBERG-SCHULZ, Christian, *Existencia, espacio y arquitectura*, Barcelona, Blume, 1975.

NORBERG-SCHULZ, Christian, *Genius Loci: paesaggio, ambiente, architettura*, Milano, Electa, 1986.

ONU HABITAT, *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012 - Rumbo a una nueva transición urbana*, Nairobi, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2012.

PALLASMAA, Juhani, *The eyes of the skin: Architecture and the senses*, Maryland, Academy Editors, 1996.

PALLASMAA, Juhani, *Mental and existential ecology*, Ljubljana, 2009.

PEARSON, David, *Earth to spirit*, San Francisco, Chronicle Books, 1995.

PESAVENTO, Sandra Jatahy, *Com os olhos no passado: a cidade como palimpsesto*, in Revista Esboços nº11, pp. 25 a 30, Universidade Federal de Santa Catarina, s.d.

RAPOPORT, Amos, *House, form and culture*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1969.

RAPOPORT, Amos, *The meaning of the built environment*, Tucson, University of Arizona Press, 1990.

ROGERS, Richard, *Ciudades para un pequeño planeta*, Barcelona, GG, 2000.

SHARR, Adam, *Heidegger for Architects*, Cardiff, Routhledge, 2007.

SILVA, Ana, *Casas para um planeta pequeno: Nos limites da margem: Modelos habitacional para a frente ribeirinha de Battery Park City em Nova Iorque*, Projecto final de mestrado para a obtenção do grau de mestre em Arquitectura, Lisboa, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa, 2013.

ZUMTHOR, Peter, *Atmosferas: entornos arquitectónicos – as coisas que rodeiam*, Barcelona, Gustavo Gili, 2006.

Bibliografia sobre o contexto mexicano

FLORES ALATORRE, Sergio Tamayo (coord.), *Sistemas Urbanos, actores sociales y ciudadanías*, México, D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco - Colegio de Estudios Urbanos, 1998.

GALINDO TREJO, Jesús, *La astronomía prehispánica como expresión de las nociones de espacio y tiempo en Mesoamérica*, in Ciencias 95 Julio – Septiembre 2009, pp. 66 a 71, UNAM, México, D.F.

NOVOA MAGALLANES, César, *Espacio y Forma en la Visión Prehispánica – Búsqueda de invariantes de visualidad pura en el arte y diseño urbano prehispánicos*, México, D.F., Facultad de Arquitectura - Universidad Nacional Autónoma de México, 1ª Edição, 1992.

PADILLA GALICIA, Sergio, *Urbanismo Informal*, México, D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, 2009.

PAZ, Octavio, *El Laberinto de la soledad – Postdata – Vuelta a “El laberinto de la soledad”*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 3ª Edição, 2004.

PÉREZ RÚBIO, Carlos Véjar, *La Espiral del Secretismo – en busca de una identidad para nuestra arquitectura*, México, Ediciones Gernika, 2007.

SÉJOURNÉ, Laurette, *Cosmogonía de Mesoamérica*, México D.F., Siglo Veintiuno Editores, 1ª Edição, 2004.

SPRAJC, Ivan, *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del Centro de México*, INAH, D.F., 2001.

Bibliografia sobre Oaxaca

AAVV (Arturo Oliveros), *Guía de viajeros – Monte Albán, Oaxaca, La ciudad de la gente de las nubes* – Arqueologia Mexicana.

AAVV (Gobierno del Estado de Oaxaca), *El Centro Histórico de la Ciudad de Oaxaca*, México, D.F., 1986.

ACEVES MARTINEZ, Dora Cecilia, *Línea, Color y Textura de la Casa Oaxaqueña*, Tomo I, Oaxaca, 1ª Edição, 1999.

BERNAL, Ignacio, *Arqueología Oaxaqueña, Oaxaca, Oaxaqueños de Antes* – Serie Vidzu, 1ª Edição, 1992.

BERNAL, Ignacio; GAMIO, Lorenzo, *Yagul, el palacio de los seis patios*, México, D.F., Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1974.

FAHMEL BEYER, Bernd, *La Arquitectura de Monte Albán*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, 1991.

GREENBERG, James, *Religión y economía de los chatinos*, México, D.F., Instituto Nacional Indigenista, 1ª Edição, 1981.

HENESTROSA, Andrés, *Mágica y hechicera Oaxaca*, México D.F., Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2ª Edição, 2006.

IBARRA SEVILLA, Benjamin, *La ciudad de Oaxaca como Patrimonio de la Humanidad in 475 Años de la Fundación de Oaxaca* – Tomo1: Fundación y Colonia, Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helú, Proveedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad, 2007, pp. 9-31.

LIRA VÁSQUEZ, Carlos, *Arquitectura y Sociedad - Oaxaca Rumbo a la Modernidad- 1790-1910*, México, D.F., Universidad Autónoma de México, 2008.

MACHORRO FLORES, Jorge (coord.), *Monte Albán, Conciencia y Imaginación*, Oaxaca, Instituto Oaxaqueño de las Culturas, 2004.

MADRID VAZQUEZ, Gustavo, *Oaxaca, de “ciudad intermedia” a metrópoli de Los Valles Centrales: Emergencia de una ciudad-territorio en el sur de México*; Tese de Doutoramento, Barcelona, Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Universitat Politècnica de Catalunya, 2011.

PEELER, Damon; WINTER, Marcus, *Sol Arriba, Sol Abajo – Astronomía, Calendario y Arquitectura en Monte Albán y Teotihuacán*, Oaxaca, Centro INAH Oaxaca, 2011.

SUMANO SÁNCHEZ, Esteban, *Hacia una historia de la Arquitectura Oaxaqueña – Apuntes para la construcción de la historia de la Arquitectura en Oaxaca*, Oaxaca, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, 2008.

TOUSSAINT, Manuel, *Oaxaca y Tasco*, México, D.F., Fondo de Cultura Económica - Lecturas Mexicanas, 1ª Edição, 1985.

VAN DOESBURG, Sebastián (coord.), *475 Años de la Fundación de Oaxaca – Tomo1: Fundación y Colonia*, México D.F., Ayuntamiento de la Ciudad de Oaxaca, Fundación Alfredo Harp Helú, Proveedora Escolar y Editorial Almadia, Casa de la Ciudad, 2007.

WESTHEIM, Paul, *Arte Antiguo de México*, México, D.F., Biblioteca Era – Serie Mayor, 1970.

WESTHEIM, Paul, *Obras Maestras del México Antiguo*, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, 1ª Edição, 1992.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

Sites consultados

Arqueologia Mexicana

<http://www.arqueomex.com/S2N3nArquitectura85.html>

CIA World Factbook

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/mx.html>

Comision Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad

<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>

Gobierno del Estado de Oaxaca

<http://www.oaxaca.gob.mx>

INEGI – Instituto Nacional de Estadística y Geografía

<http://www.inegi.org.mx/>

Memória Oaxaca

<http://librosdeoaxaca.blogspot.pt/2012/05/oaxaca-paraíso-de-mi-memoria-de-ma-de.html>

Mitla

<http://www.absolut-mexico.com/zona-arqueologica-de-mitla-1/>

Monte Albán

<http://www.tulane.edu/~danny/maya.html>

Município de Oaxaca de Juárez

<http://www.municipiodeoaxaca.gob.mx/atlasderiesgos/info.html>

Museo de Arte Contemporáneo de Oaxaca

<http://www.museomaco.com/museo/la-sede>

Rufino Tamayo

<http://uncrated.wordpress.com/tag/rufino-tamayo/>

<http://yoreme.wordpress.com/2008/page/11/>

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

<http://museosvirtuales.azc.uam.mx/versiones/tamayo/tamayo.html>

Sobre a Cañada

<http://tehuacan-cuicatlan.conanp.gob.mx/>

<http://vaineeyu.wordpress.com/page/2/>

Sobre a Costa

<http://www.eumed.net/tesis-doctorales/esj/3e.htm>

Sobre o Istmo

http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=619&Itemid=62

<http://www.flickrriver.com/places/S3w.l7pQULzy5nlgMg/>

<http://www.tablet.noticiasnet.mx/principal/65715-buscan-preservar-arquitectura-vernacula>

Sobre a Mixteca

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/mebb2/5.htm>

<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/pueblos.php?l=2&t=mixteco&mo=&demanda=&orden=&v=>

<http://www.mureh.org.mx/biblioteca/introduccion.html>

<http://www.flickr.com/photos/lonqueta/8188385841/sizes/l/in/photostream/>

Sobre Papaloapan

http://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Bautista_Tuxtepec#Geograf.C3.ADa

<http://notasomargonzalez.blogspot.pt/2012/10/juan-rulfo-oaxaca.html>

<http://www.mexicodesconocido.com.mx/la-vivienda-ixcateca-oaxaca.html>

<http://www.cuexcomate.com/2013/03/la-pina-en-la-cuenca-del-papaloapan-una.html>

Sobre a Sierra Norte

<http://www.lazurda.mx/portal/index.php/fotoreportaje/26-la-sierra-mixe-y-su-gente>

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20190a.html>

<http://www.flickr.com/photos/lonqueta/8747538509/sizes/l/in/photostream/>

http://www.oaxaca.travel/index.php?option=com_content&view=article&id=324%3Aregion-sierra-norte&catid=75%3Amas-de-oaxaca&Itemid=374&lang=es

<http://www.flickr.com/photos/lonqueta/8708293802/sizes/c/in/photostream/>

Sobre a *Sierra Sur*

<http://www.lunaguava.com/mushrooms-and-mist-in-san-jose-del-pacifico/>

<http://www.cyril360.com/2010/02/06/san-jose-del-pacifico/>

http://tacuate.webcindario.com/?page_id=53

Sobre os *Valles Centrales*

<https://picasaweb.google.com/106354877473563930919/MyBlogPhotos#5665392219349015842>

<http://www.oaxacanundua.com/?q=node/2160>

http://www.mexico-mio.de/fileadmin/user_upload/Relaunch/Oaxaca/BARRO_NEGRO_OAXACA.JPG

Yagul

<http://www.tomzap.com/>

Bibliografia sobre tecnologias construtivas

AGARWAL, Anil, *Mud, mud: the potential of earth-based materials for third world housing*, London, Earthscan, 1981.

BACA GUERRERO, Luis Fernando, *Arquitectura de tierra en México*, México, D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, 1994.

BOURGEOIS, Jean-Louis, *Spectacular Vernacular: The Adobe Tradition*, New York, Aperture Foundation, 1989.

CHIAPPERO, Ruben Osvaldo; SUBISICHE, Maria Clara, *Arquitectura en tierra cruda: Breves consideraciones sobre la conservación y la restauración*, Buenos Aires, Nobuko, 2003.

LÓPEZ MORALES, Francisco Javier, *Arquitectura Vernácula en México*, México, D.F., Editorial las Trillas, 3ª Edición, 1993.

MCHENRY, Paul Graham Jr., *Adobe: Como Construir Facilmente*, México, D.F., Editorial Trillas, 1996.

MINKE, Gernot, *Building with Earth: Design and Technology of a Sustainable Architecture*, Berlin, Birkhäuser – Publishers for Architecture, 2006.

PRIETO, Valeria (coord.), *Vivienda Campesina en México*, México, Studio Beatrice Trueblood, 1994.

RIBEIRO, Vítor (coord.), *Materiais, sistemas e técnicas de construção tradicional – Contributo para o estudo da arquitectura vernácula da região oriental da serra do Caldeirão*, Porto, Edições Afrontamento e CCDR Algarve, 2008.

SANCHEZ, Alex; SANCHEZ, Laura, *Adobe Houses for Today: Flexible plans for your adobe home*, Sunstone Press, 2001.

VAN LENGEN, Johan, *Manual del arquitecto descalzo*, México, D.F., Editorial Pax México, 2ª Edição, 2011.

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

O documento tem 25.517 palavras.

ANEXO I

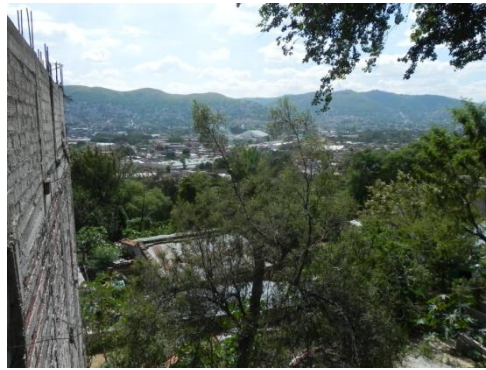
MEMÓRIA FOTOGRÁFICA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Fotografias de Antonio Bolaños e Fernando Flores, 2013, a pedido da autora.



CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México





CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México





CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

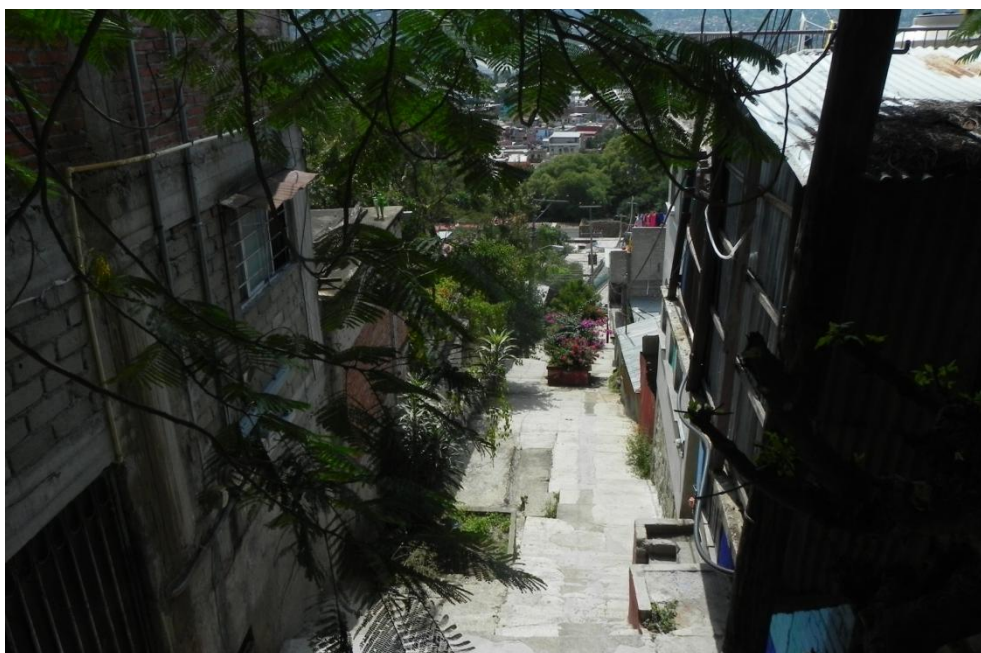
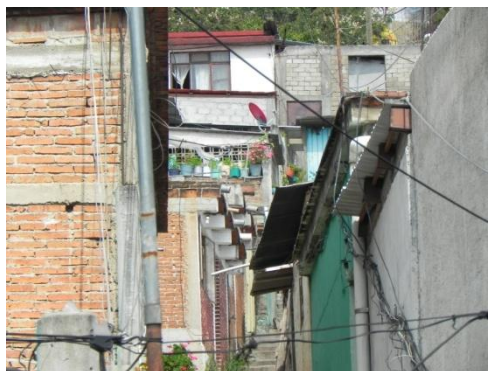
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México

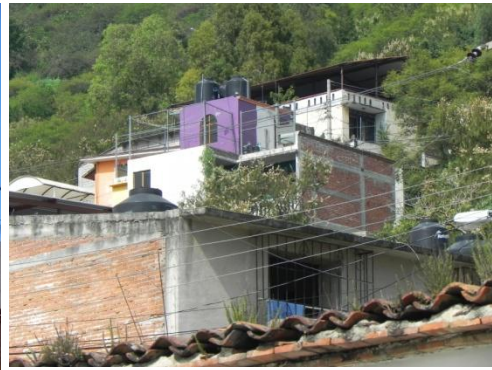




CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO:

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano - o caso de Oaxaca no México





ANEXO II

PEÇAS DESENHADAS

Índice de Peças Desenhadas

URB_01	213
Planta da área metropolitana de Oaxaca	
Escala 1/100.000	
URB_02	214
Planta da cidade de Oaxaca	
Escala 1/25.000	
URB_03	215
Planta do centro da cidade de Oaxaca	
Escala 1/10.000	
URB_04	216
Localização da área de intervenção	
Escala 1/5.000	
URB_05	217
Planta do existente na área de estudo	
Escala 1/2.000	
URB_06	218
Planta de demolições	
Escala 1/2.000	
URB_07	219
Planta do tecido urbano proposto	
Escala 1/2.000	
URB_08	220
Planta da proposta de intervenção	
Escala 1/1.000	
URB_09	221
Corte e Alçado da proposta	
Escala 1/1.000	
URB_10	222
Perspectiva axonométrica da proposta	
S/ Escala	

ARQ_01	223
Planta do piso térreo – habitação tipo 1	
Escala 1/100	
ARQ_02	224
Planta de cobertura, corte e alçado principal – habitação tipo 1	
Escala 1/100	
ARQ_03	225
Planta do piso térreo – habitação tipo 2	
Escala 1/100	
ARQ_04	226
Planta de cobertura, corte e alçado principal – habitação tipo 2	
Escala 1/100	
ARQ_05	227
Módulo 1 – Planta, Lógica de crescimento	
Escala 1/50	
ARQ_06	228
Módulo 2 - Planta, Lógica de crescimento e Detalhe das juntas entre módulos	
Escala 1/50, 1/20	
ARQ_07	229
Módulo 3	
Escala 1/50	
ARQ_08	230
Detalhes	
Escala 1/20	



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

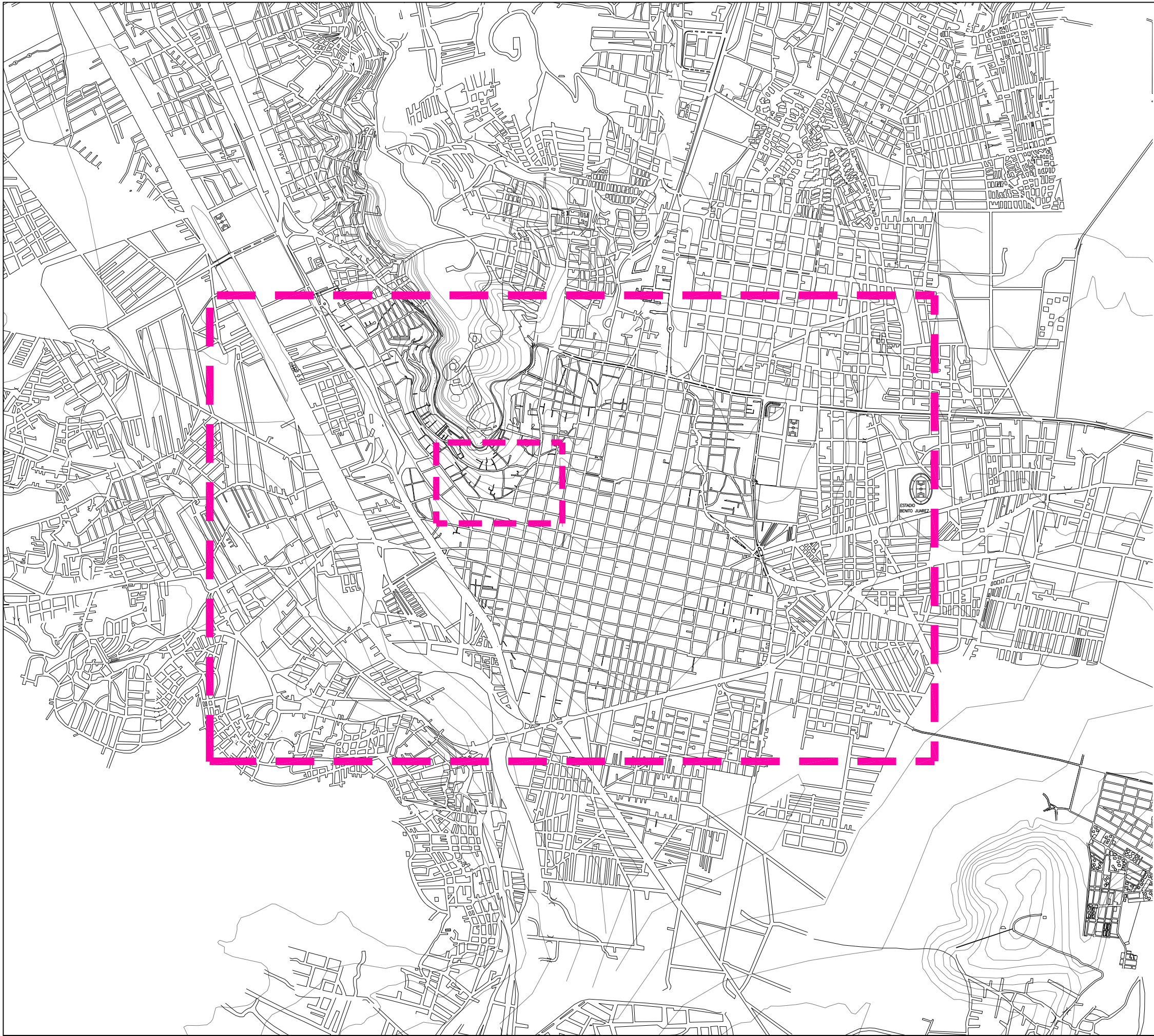
PLANTA DA ÁREA METROPOLITANA DE OAXACA

ESCALA

1/ 100.000



URB_01



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

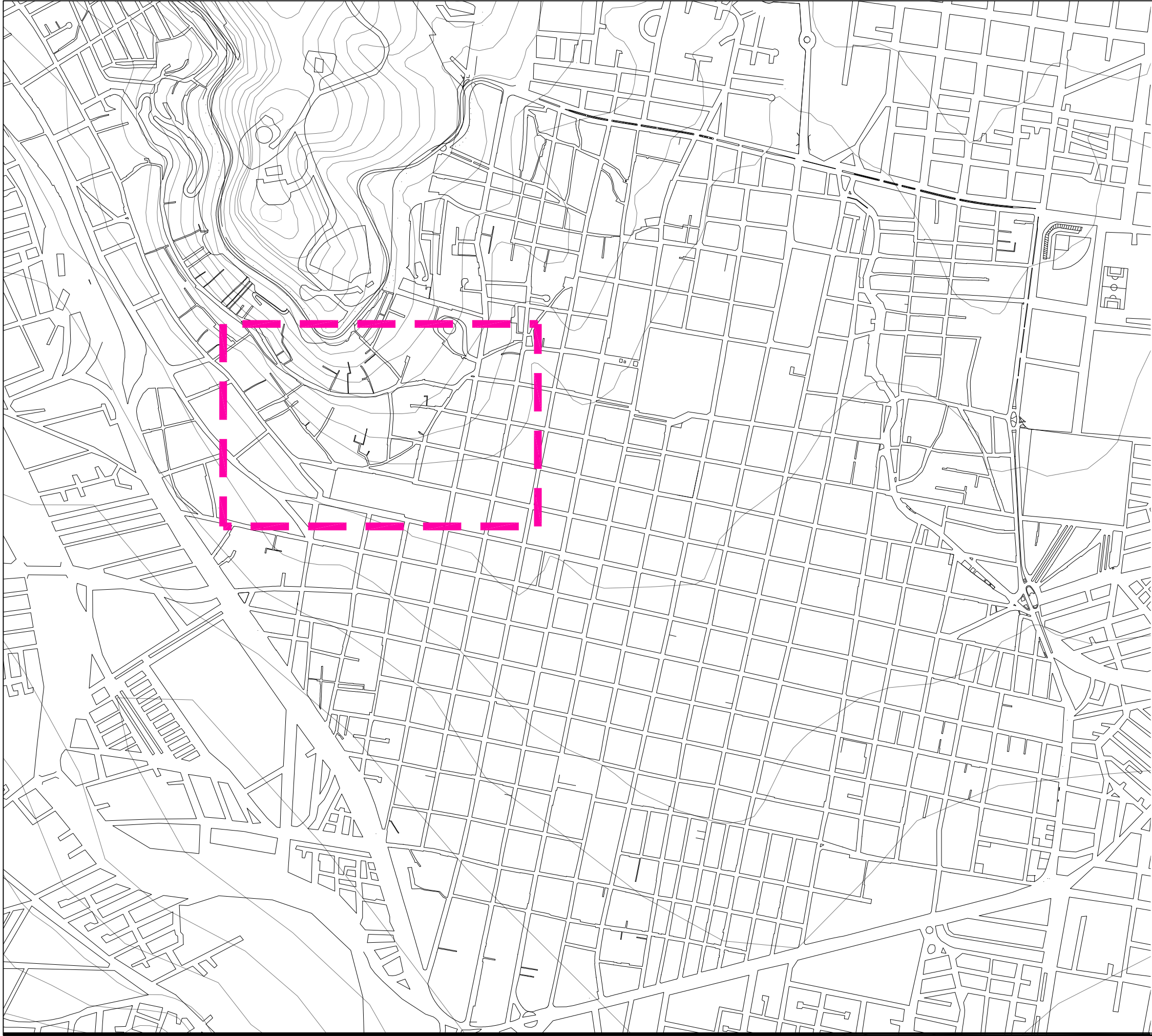
PLANTA DA CIDADE DE OAXACA

ESCALA

1/ 25.000



URB_02



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

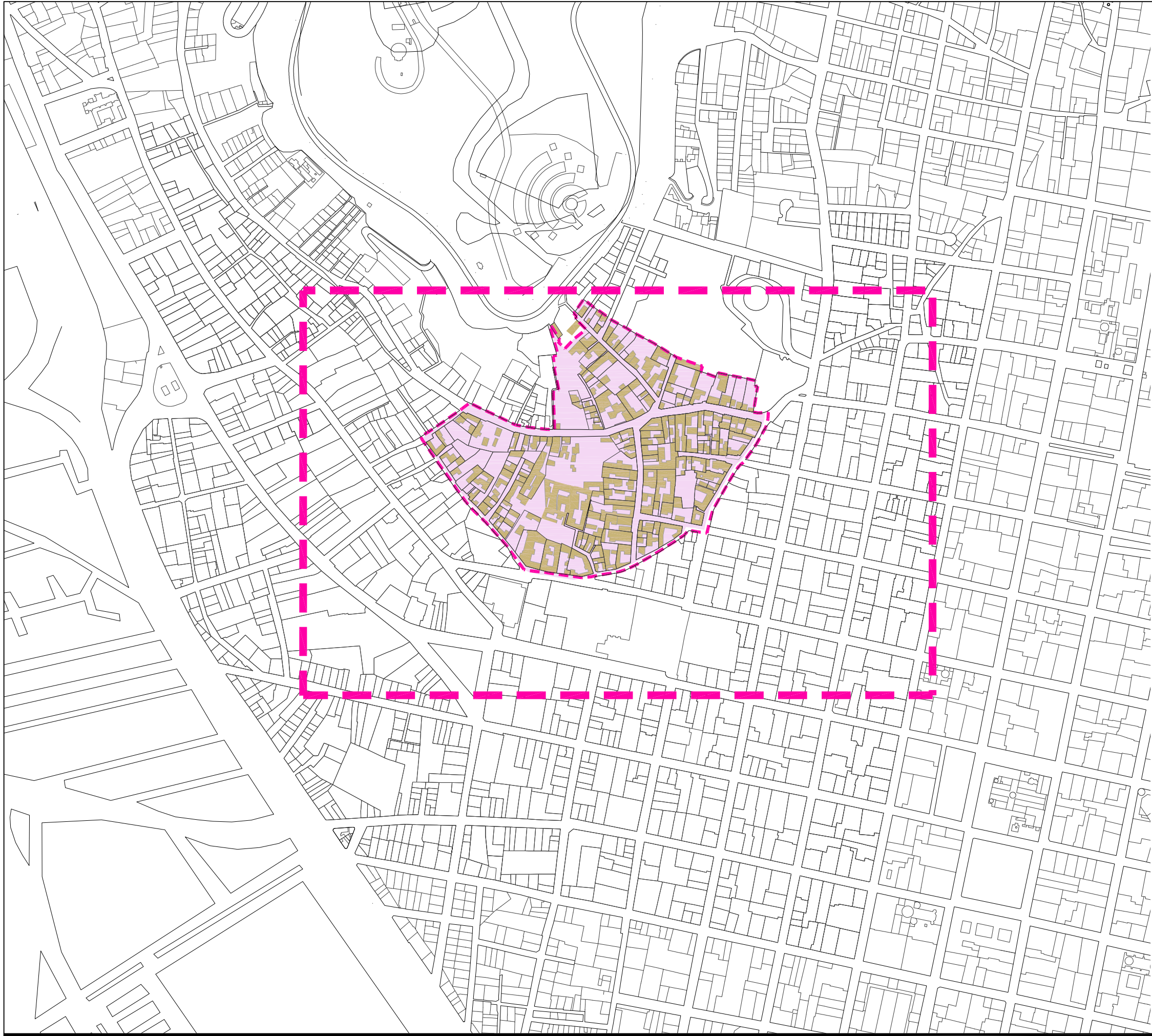
PLANTA DO CENTRO DA CIDADE DE OAXACA

ESCALA

1/ 10.000



URB_03



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

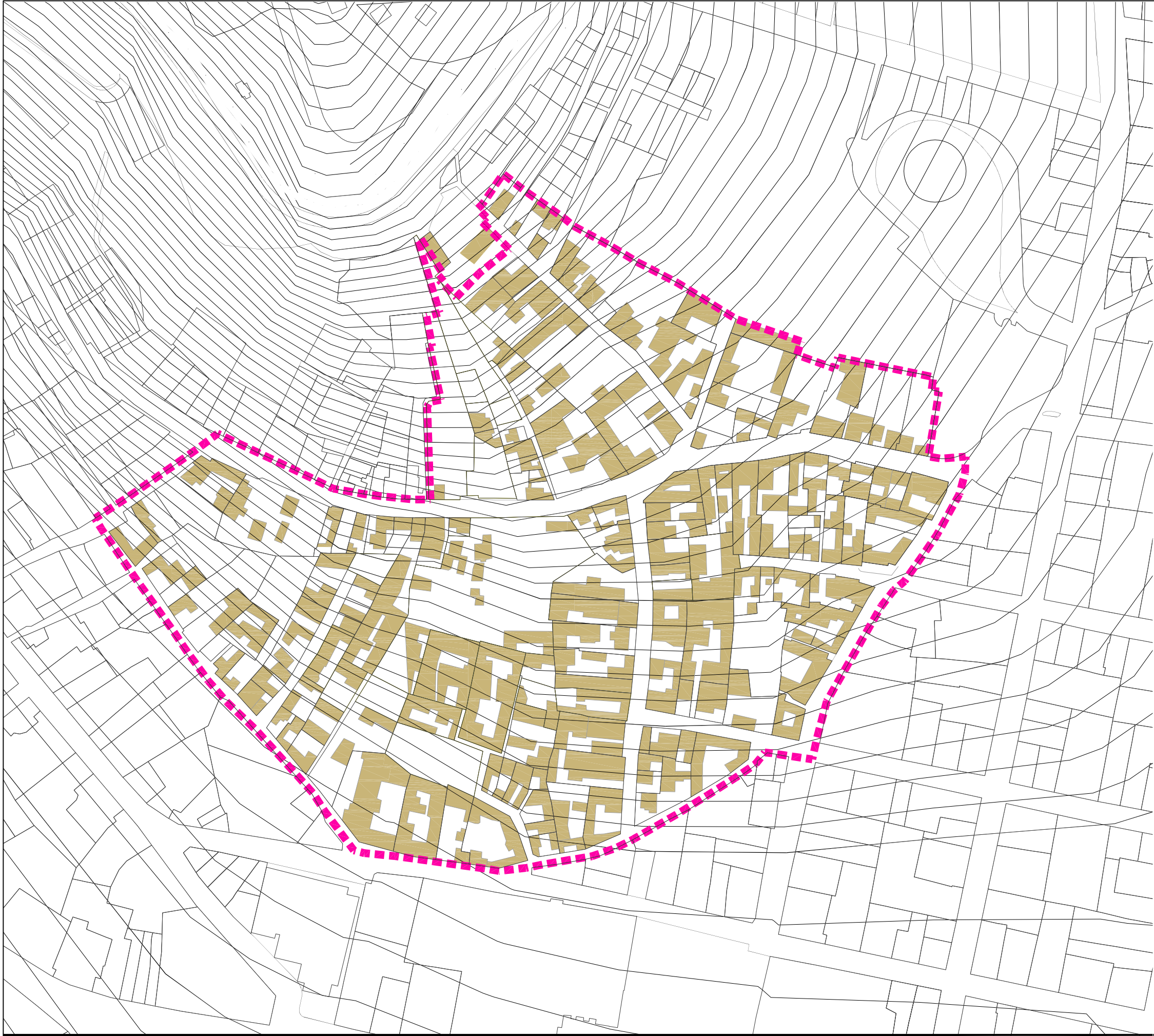
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

ESCALA

1/ 5.000



URB_04



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

PLANTA DO EXISTENTE NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

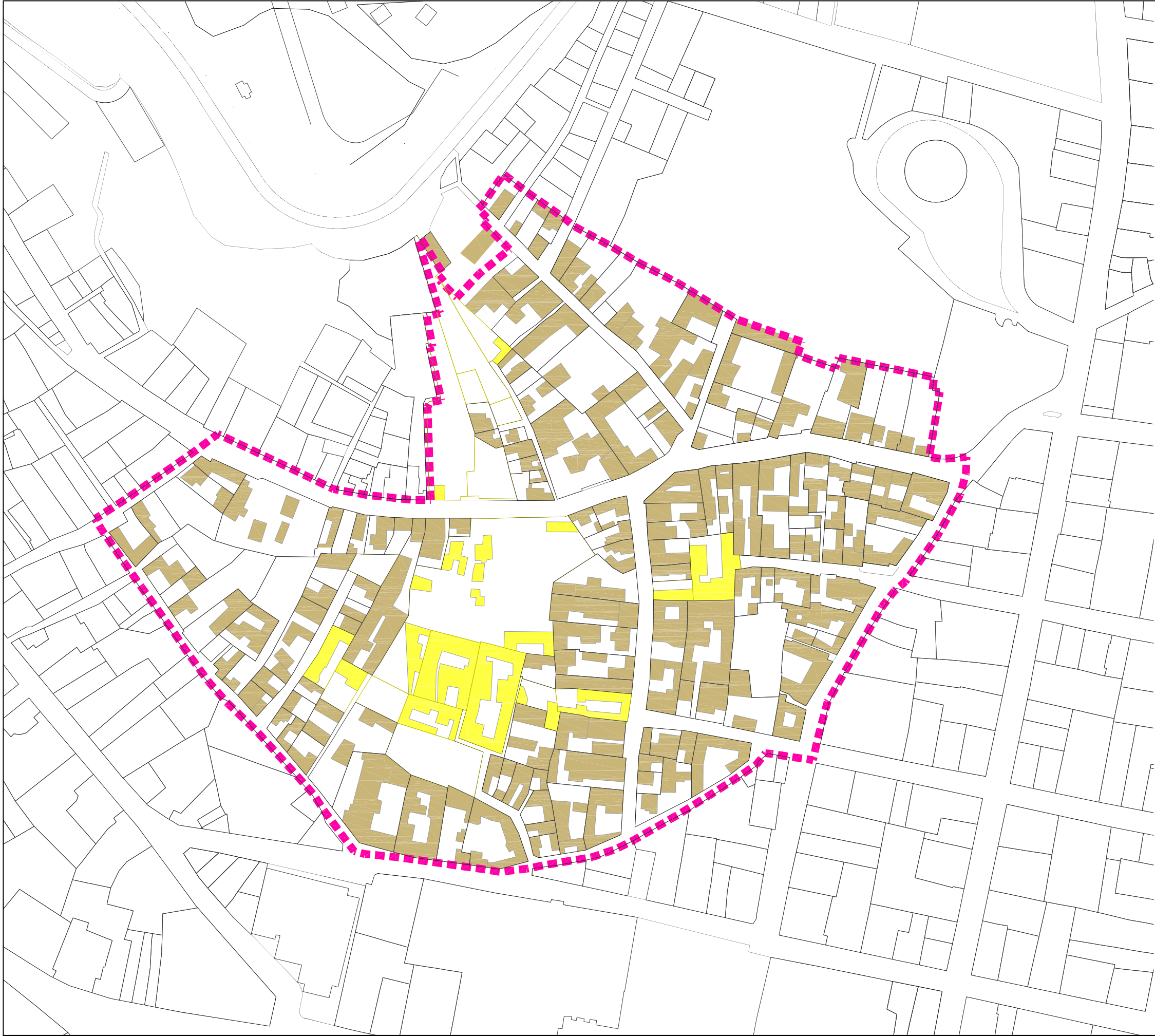
ESCALA

1/ 2.000



URB_05

217



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

PLANTA DE DEMOLIÇÕES

ESCALA

1/ 2.000



URB_06



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

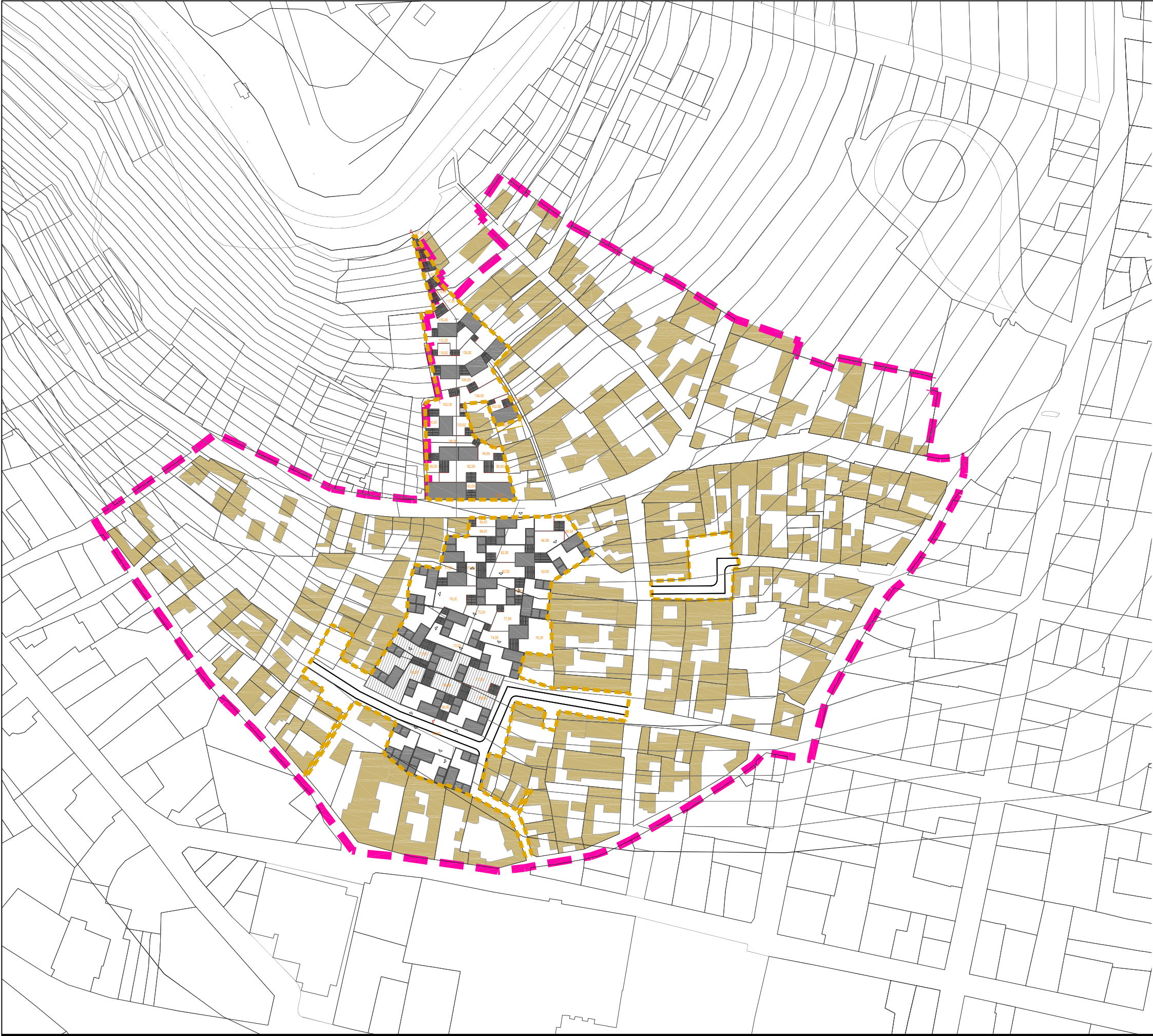
PLANTA TECIDO URBANO PROPOSTO

ESCALA

1/ 2.000



URB_07



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

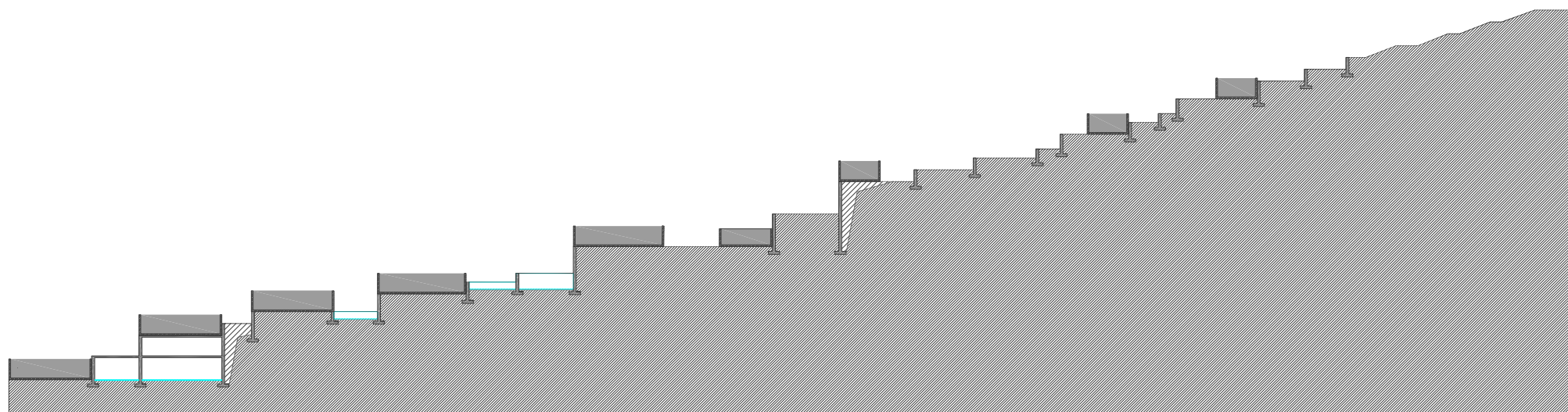
PLANTA DE INTERVENÇÃO

ESCALA

1/ 1.000



URB_08



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

CORTE

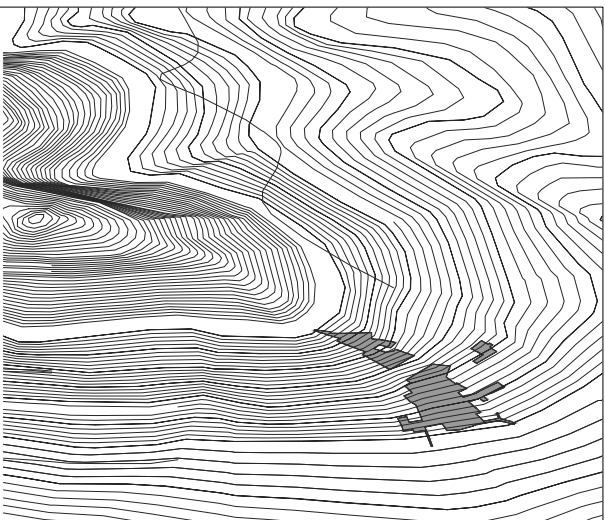
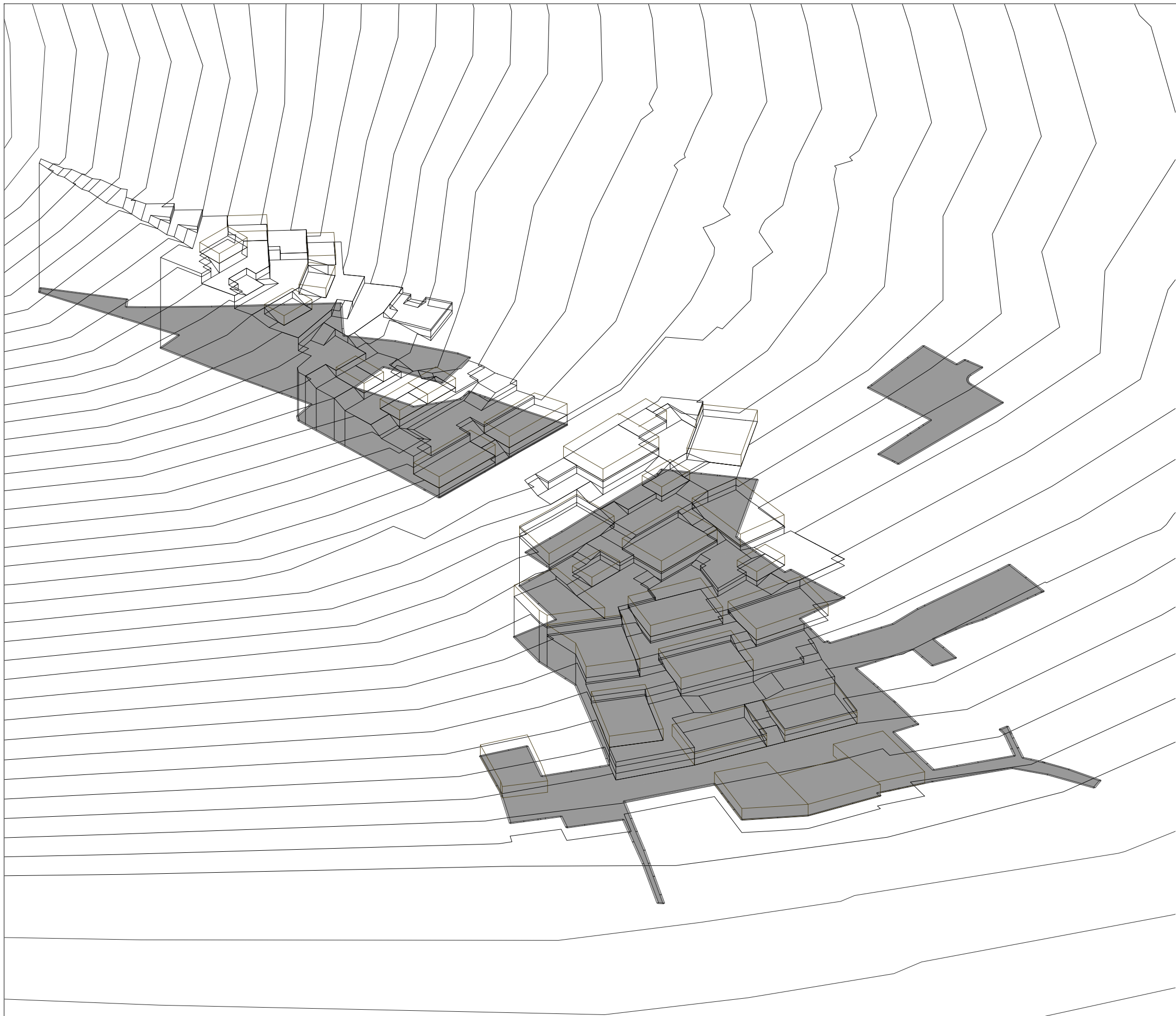
ESCALA

1/ 1.000



URB_09

220



PERSPECTIVA DA TOPOGRAFIA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO -

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

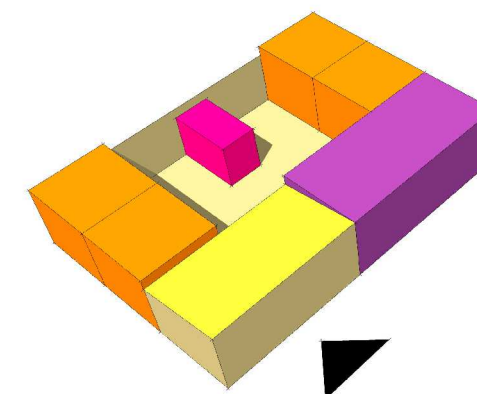
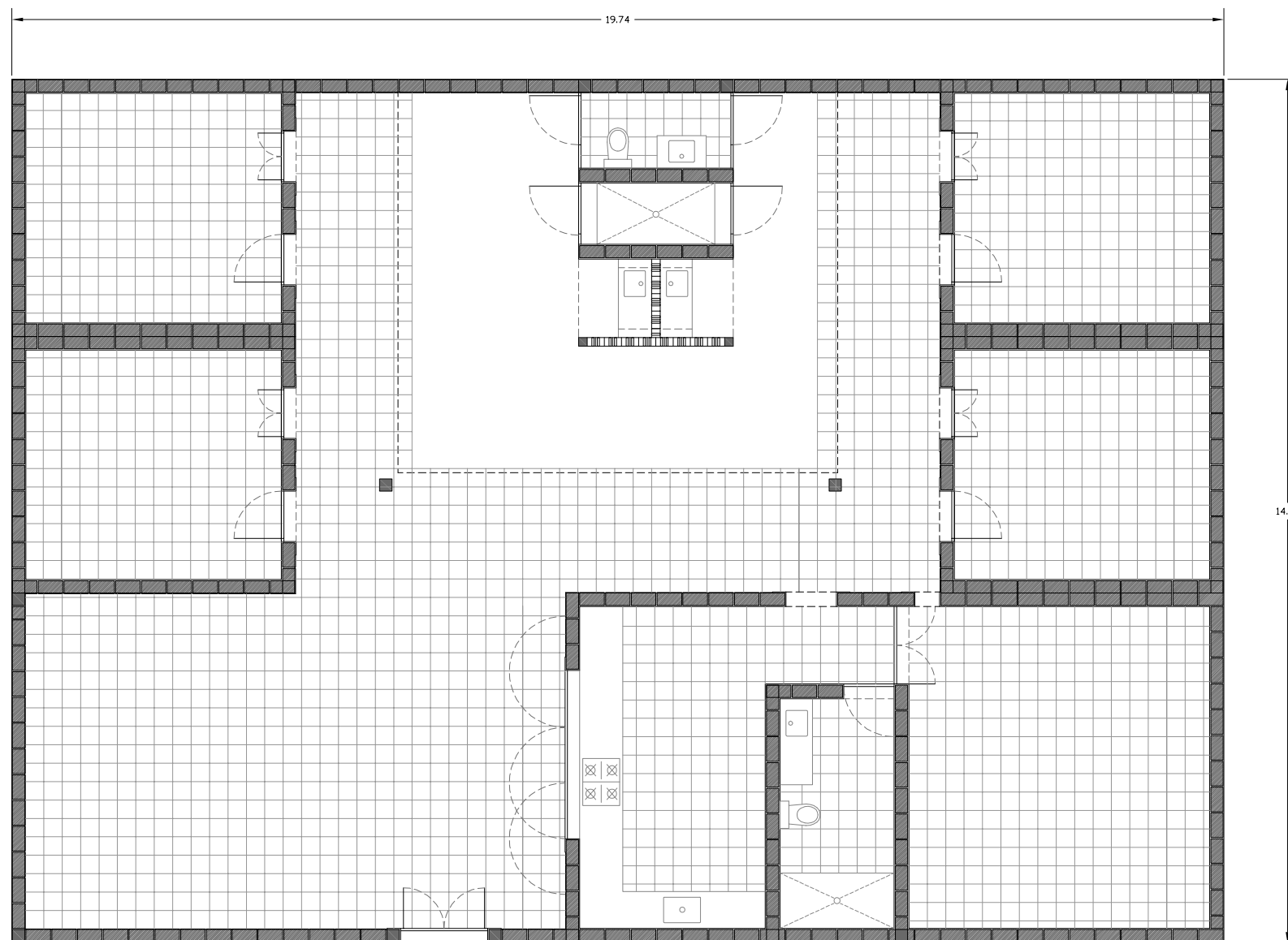
PLANTA DO EXISTENTE NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

ESCALA

S/ ESCALA



URB_10



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

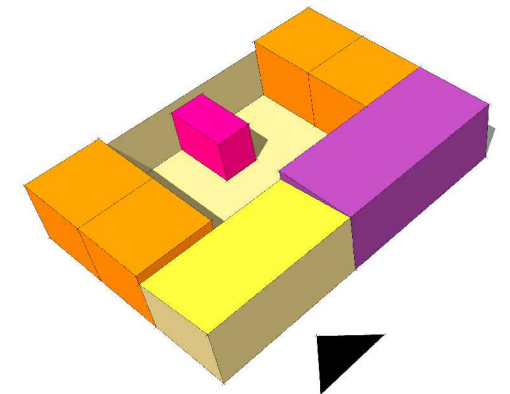
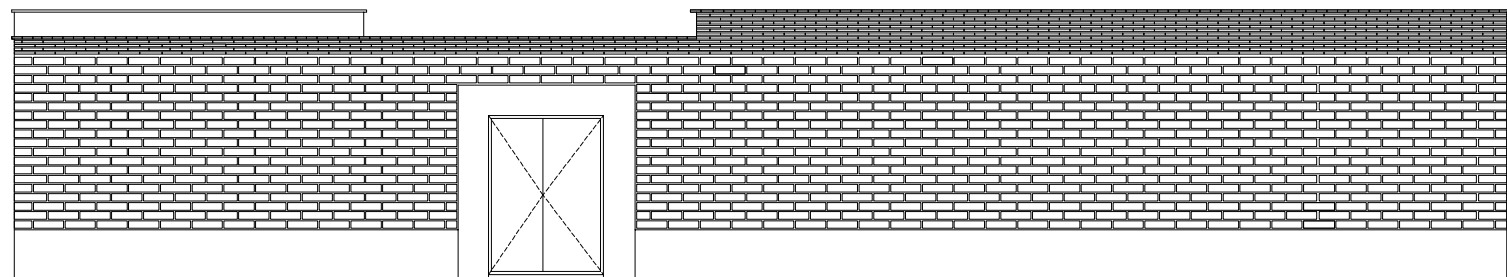
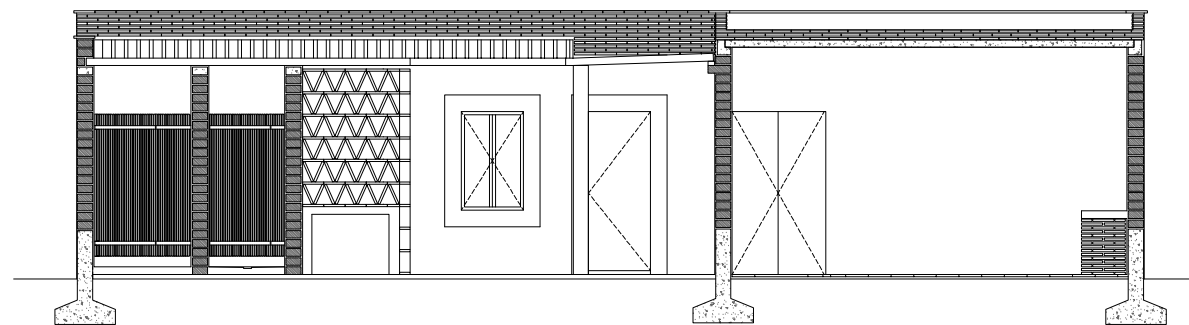
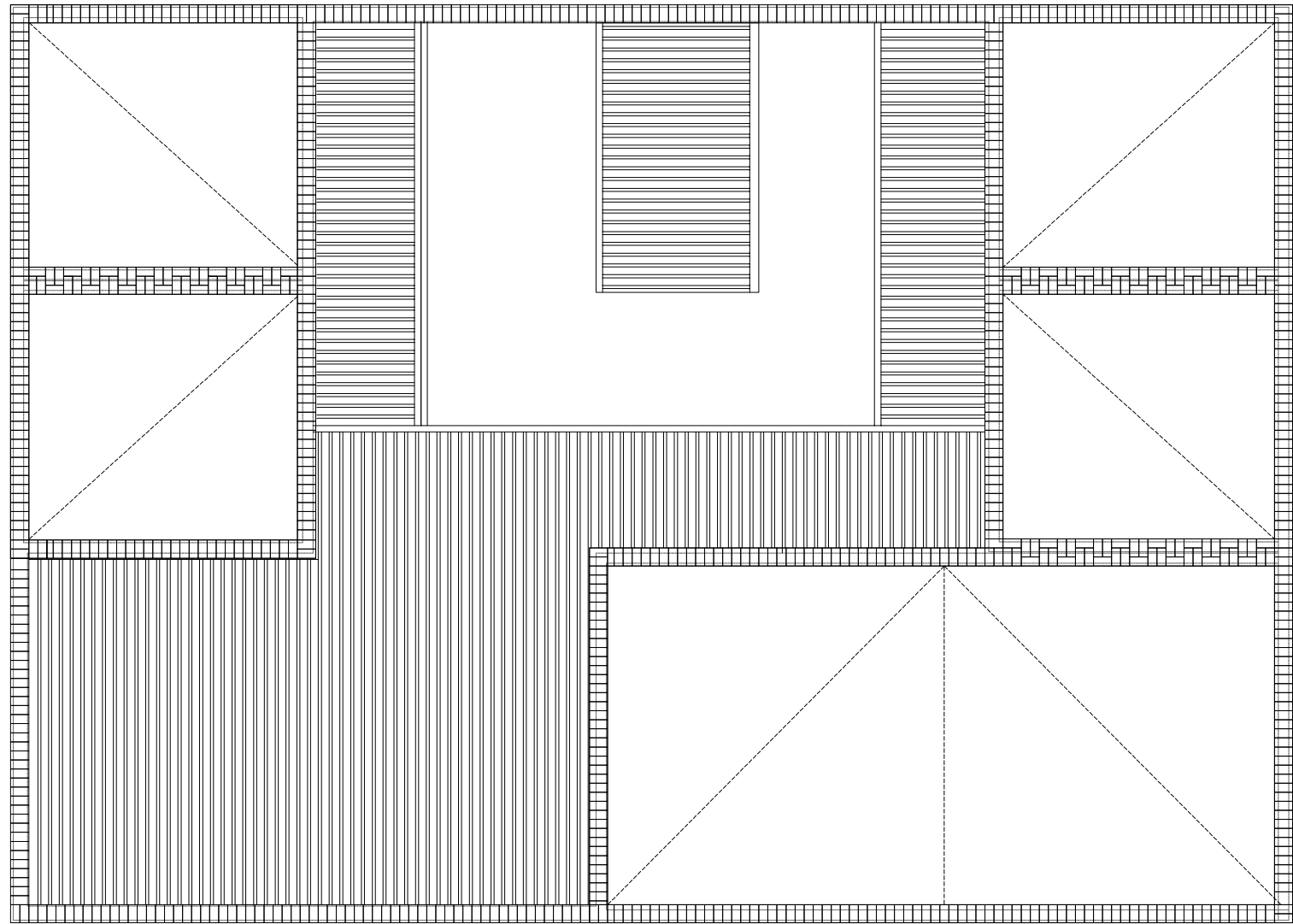
PLANTA
HABITAÇÃO TIPO 1

ESCALA

1/ 100



ARQ_01 223



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO
CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO
CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

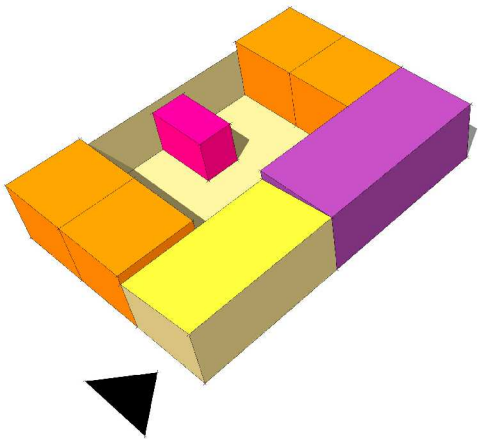
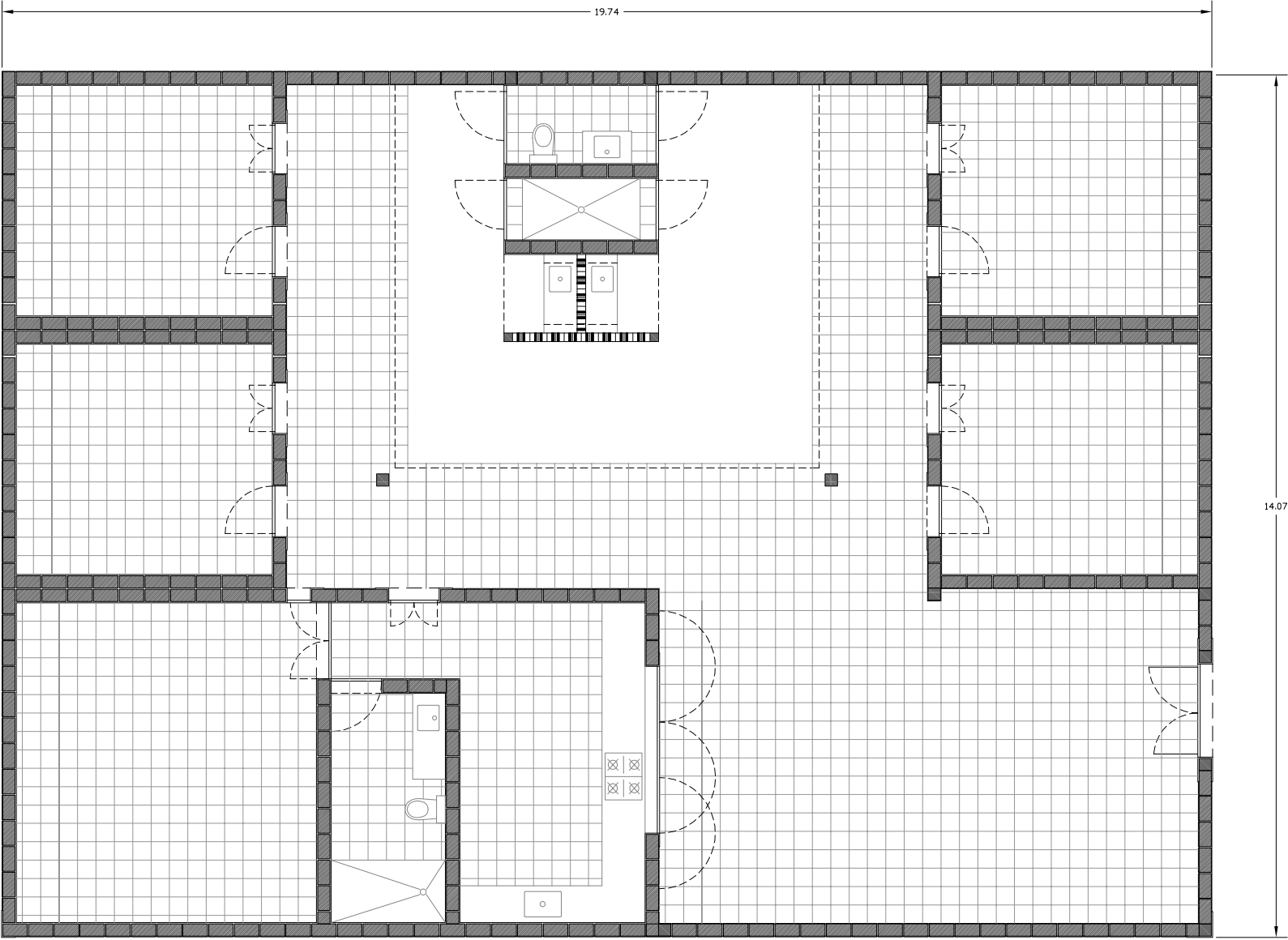
LOCALIZAÇÃO
OAXACA, MÉXICO

DESENHO
PLANTA DE COBERTURAS, CORTE E ALÇADO
HABITAÇÃO TIPO 1

ESCALA
1/ 100



ARQ_02 224



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO
CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO
CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

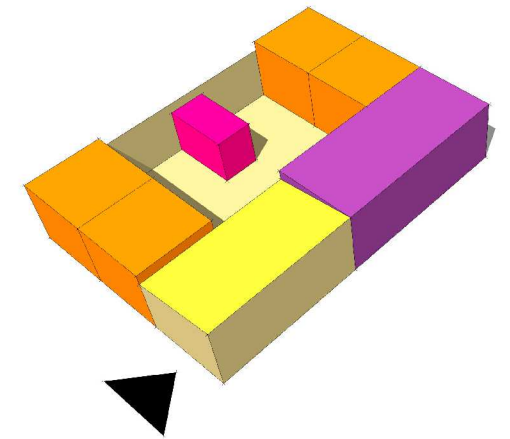
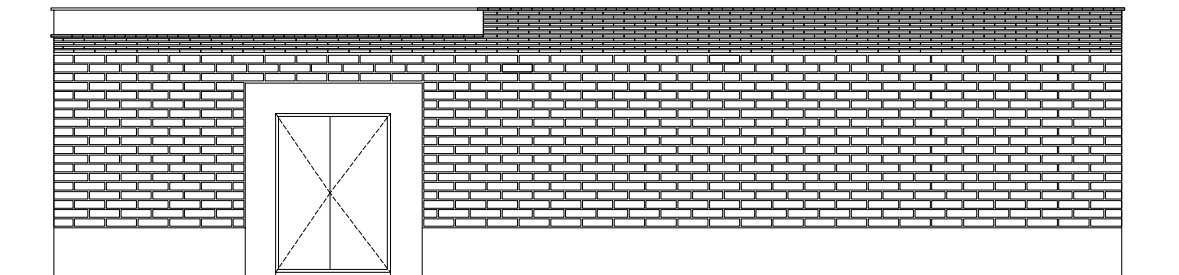
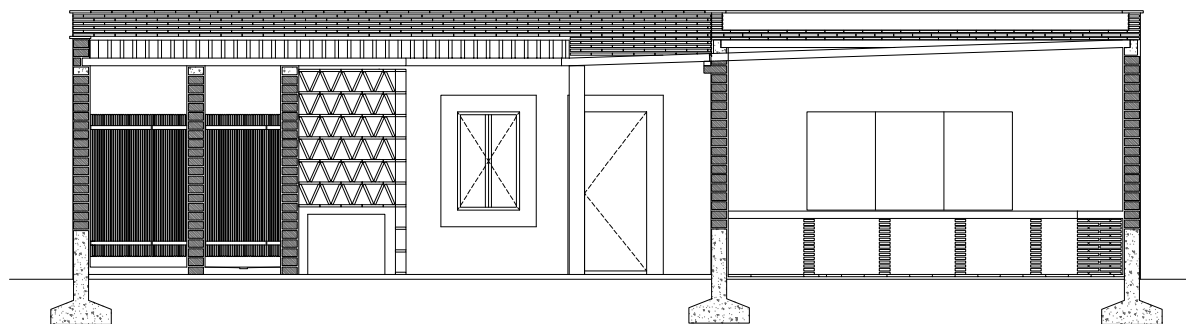
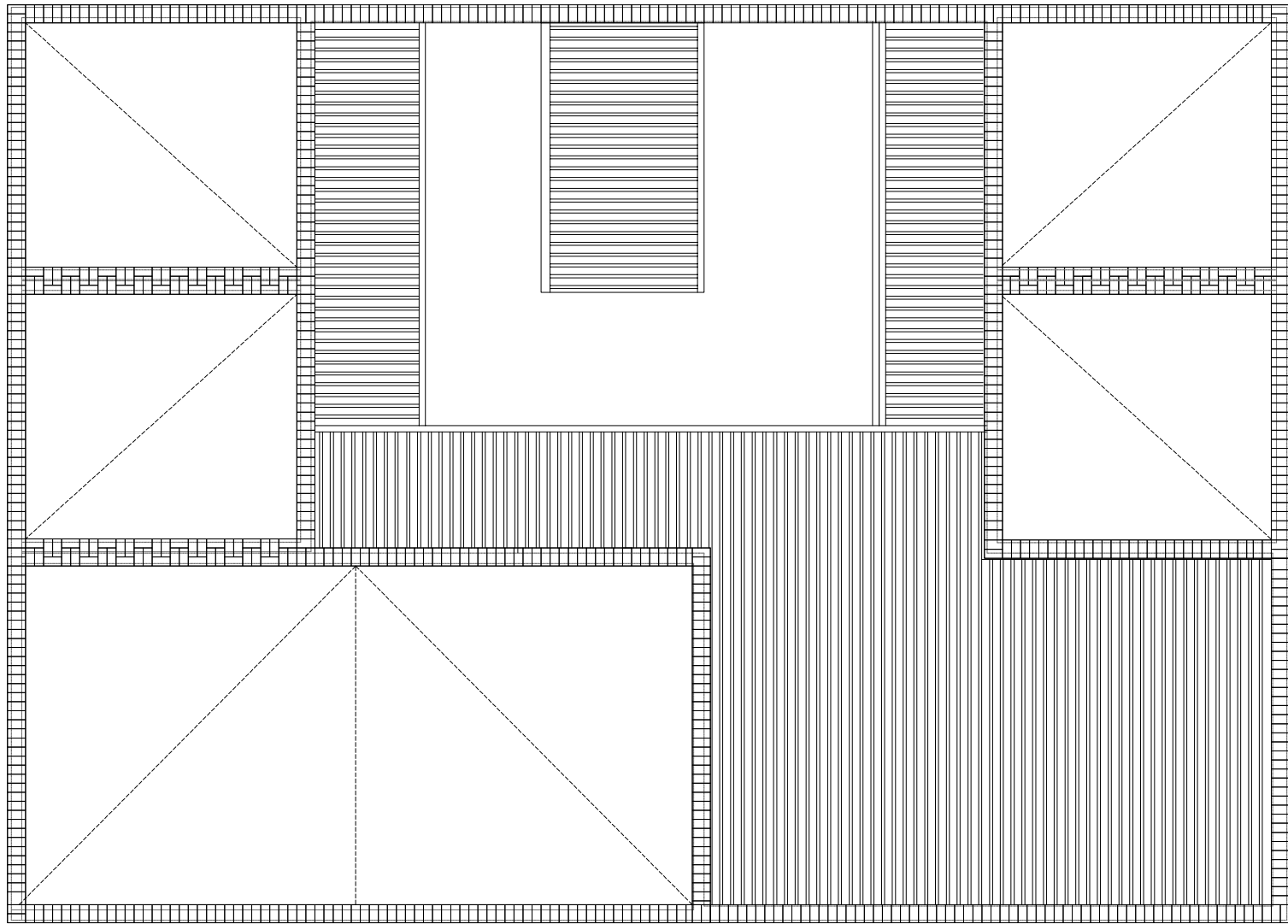
LOCALIZAÇÃO
OAXACA, MÉXICO

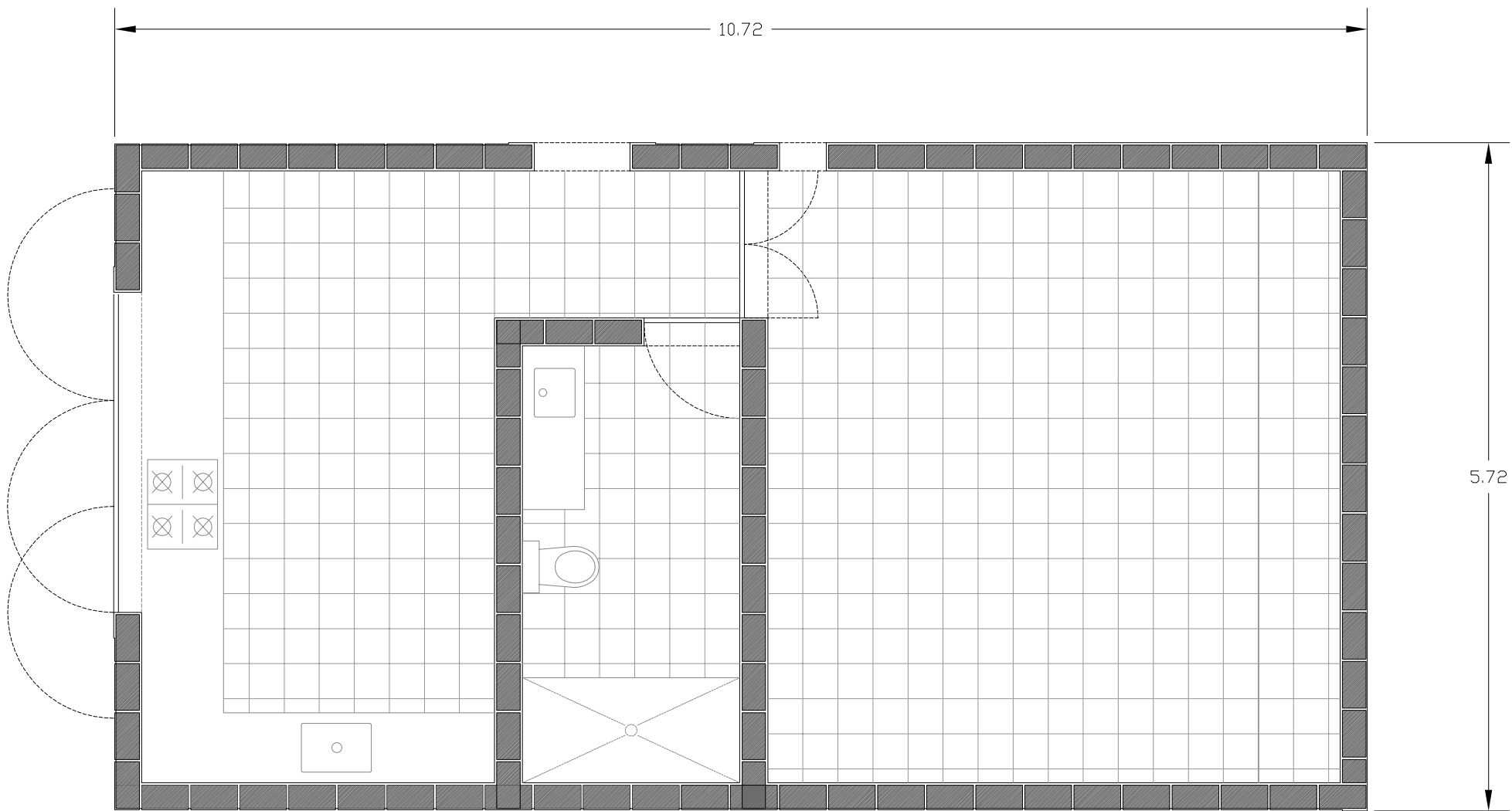
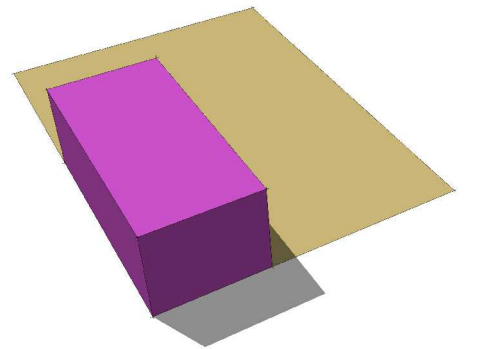
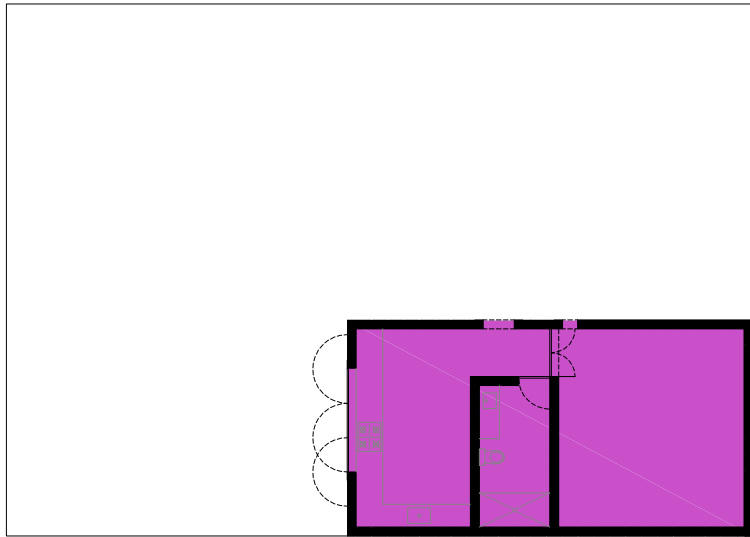
DESENHO
PLANTA
HABITAÇÃO TIPO 2

ESCALA
1/ 100



ARQ_03 225





UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

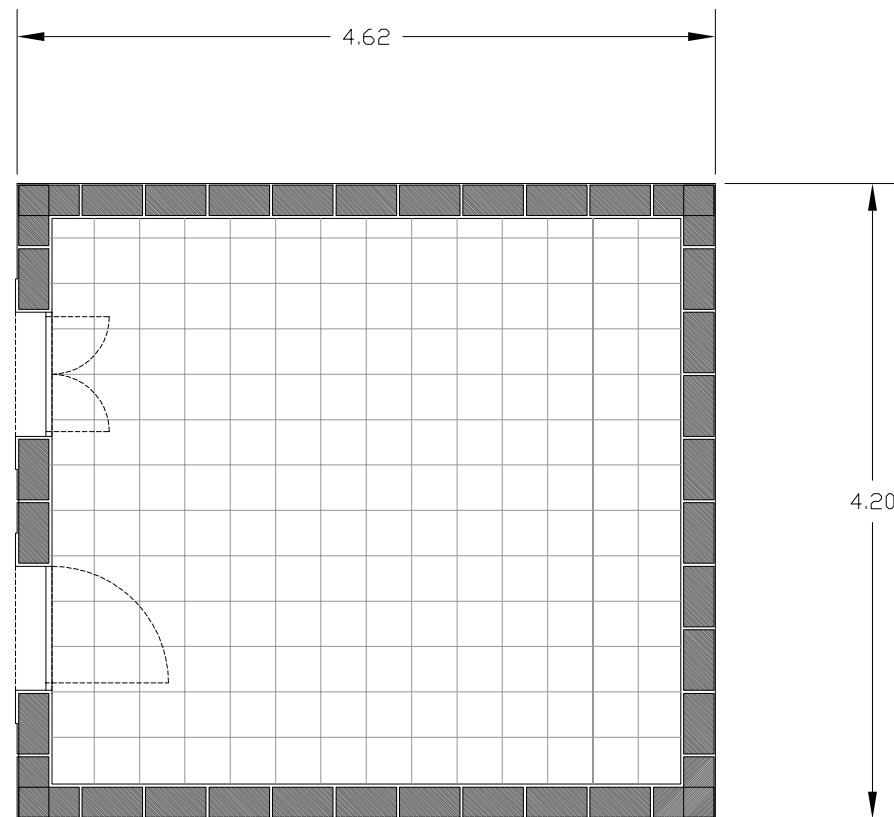
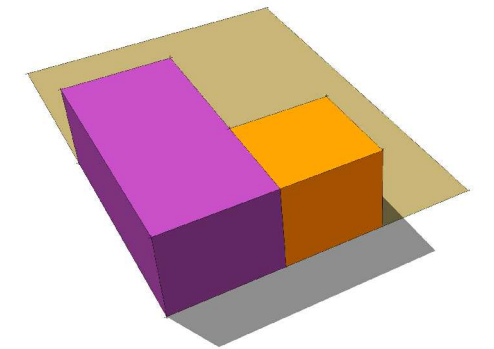
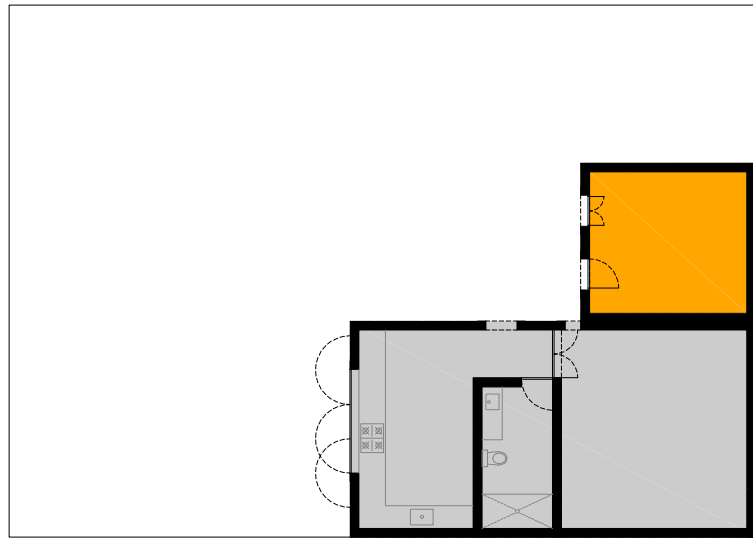
MÓDULO 1

ESCALA

1/ 50



ARQ_05 227



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO
CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO
CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

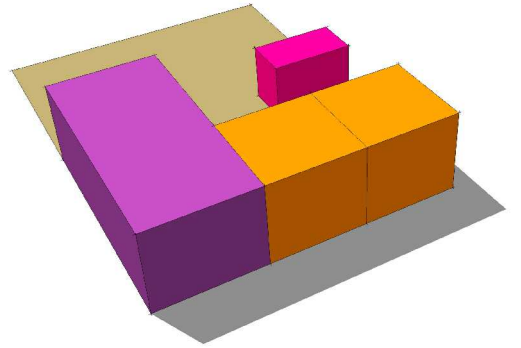
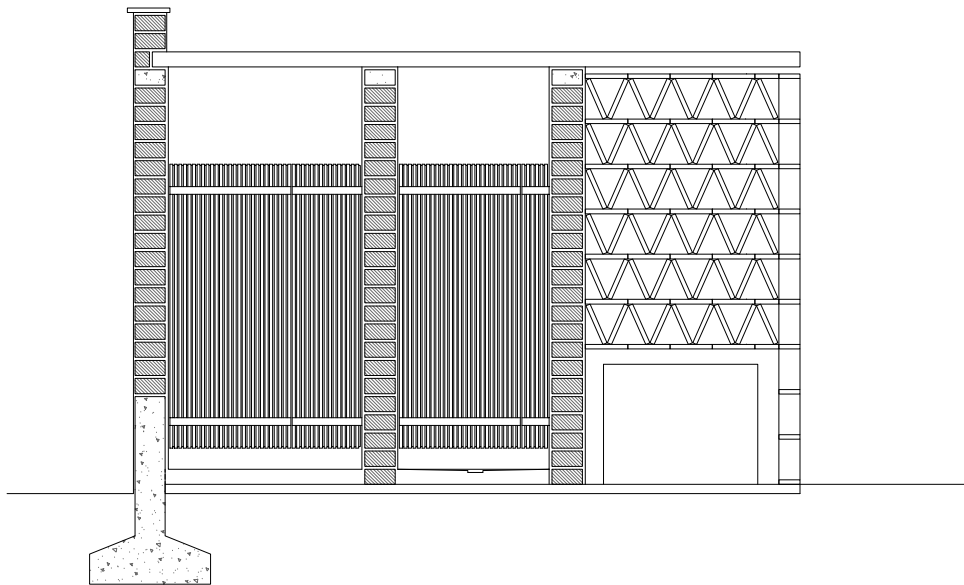
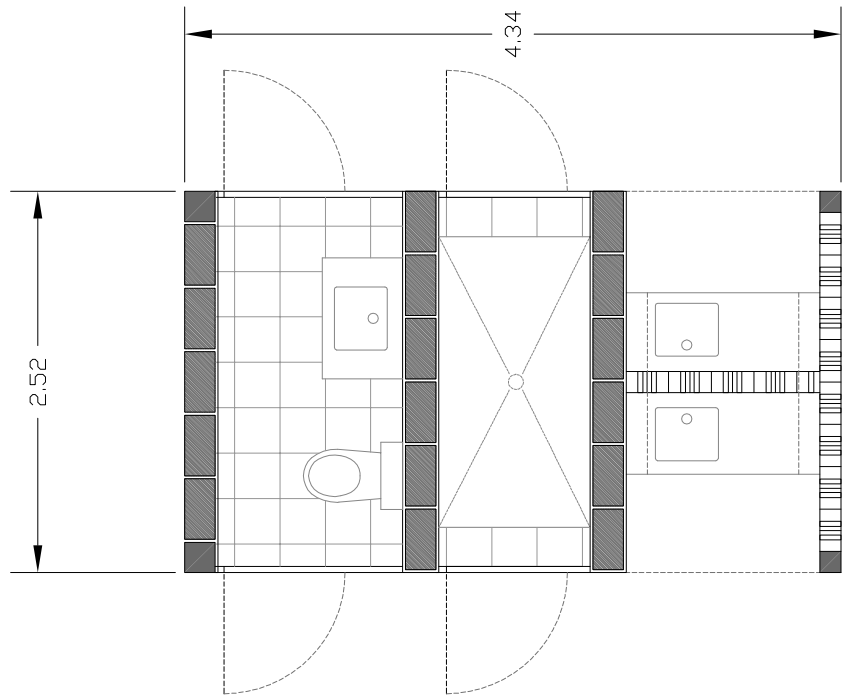
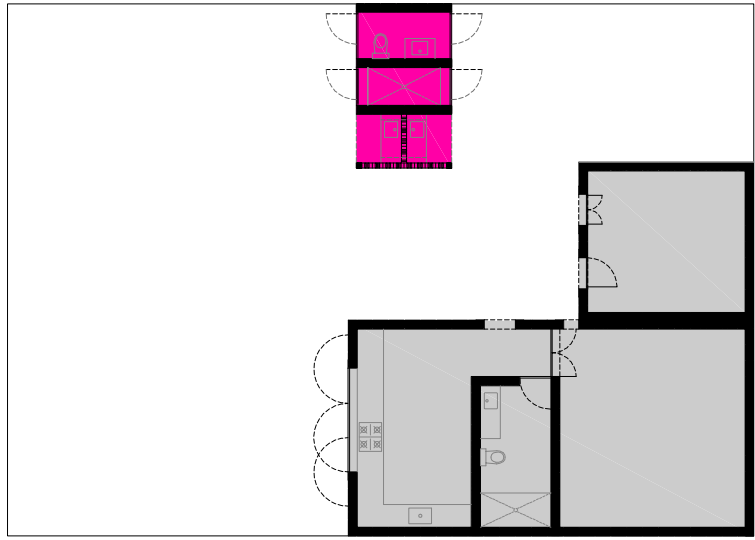
LOCALIZAÇÃO
OAXACA, MÉXICO

DESENHO
MÓDULO 2

ESCALA
1/ 100



ARQ_06 228



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO
CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

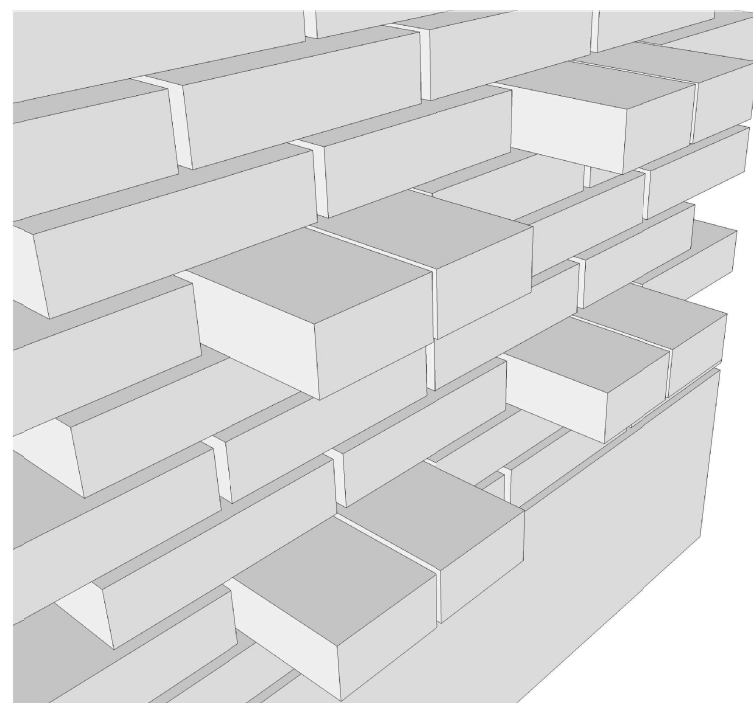
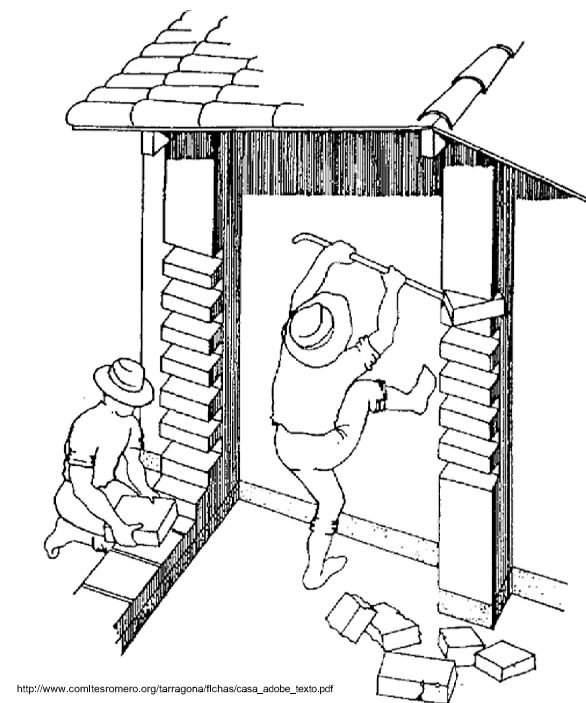
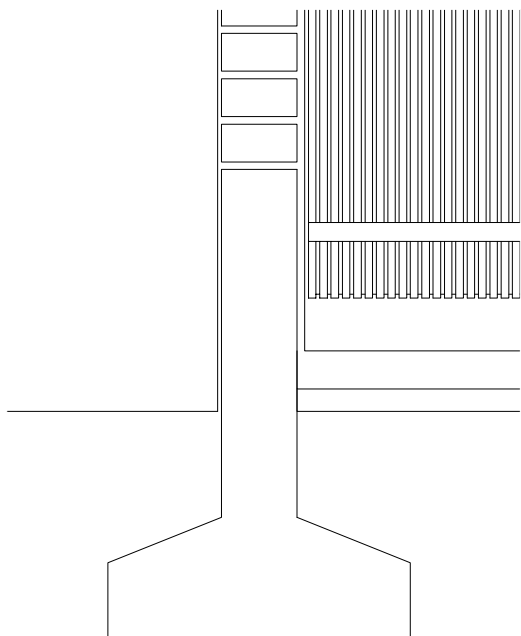
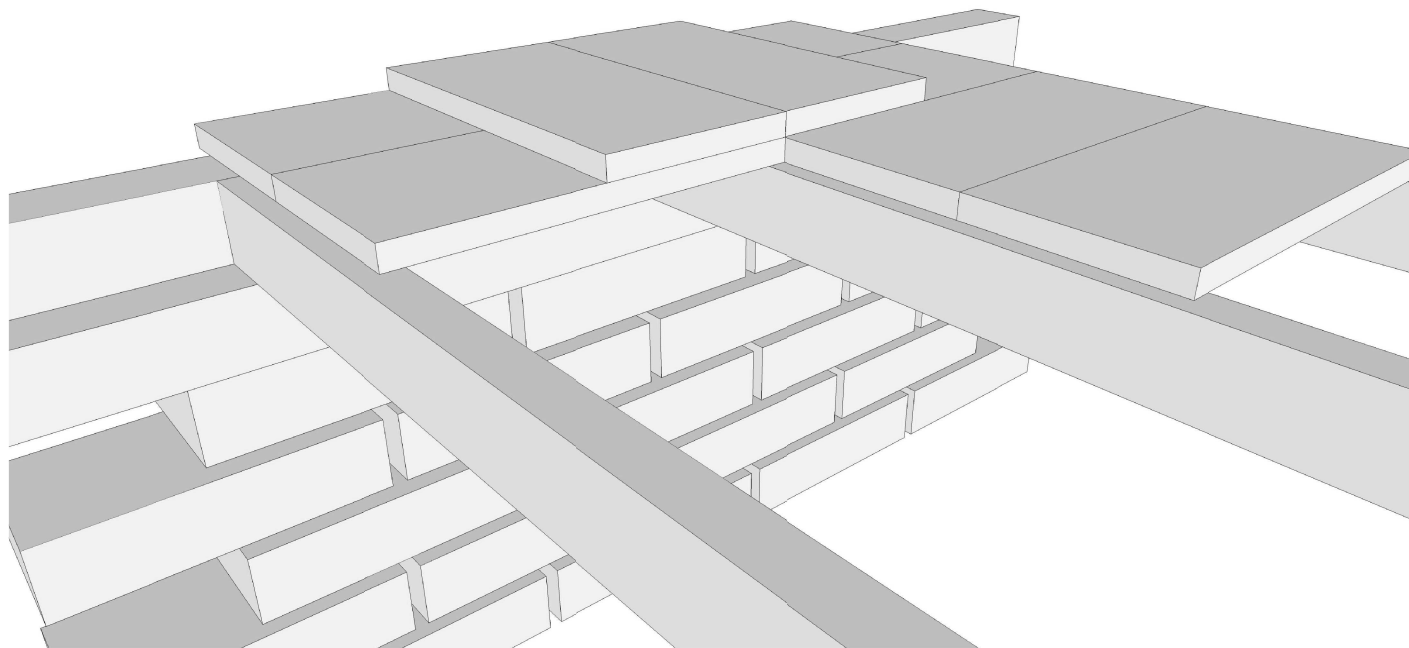
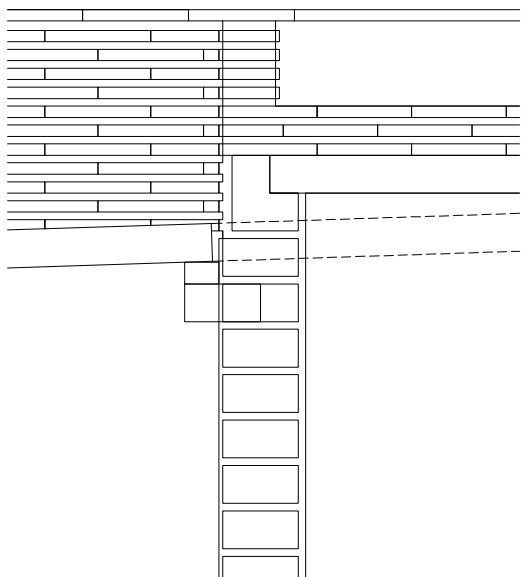
PROJECTO
CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO
Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO
OAXACA, MÉXICO

DESENHO
MÓDULO 3

ESCALA
1/ 50





UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE ARQUITECTURA

DESENHO

CATARINA ISABEL DE ASSIS GABRIEL

PROJECTO

CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano

LOCALIZAÇÃO

OAXACA, MÉXICO

DESENHO

DETALHES E ESQUEMAS CONSTRUTIVOS

ESCALA

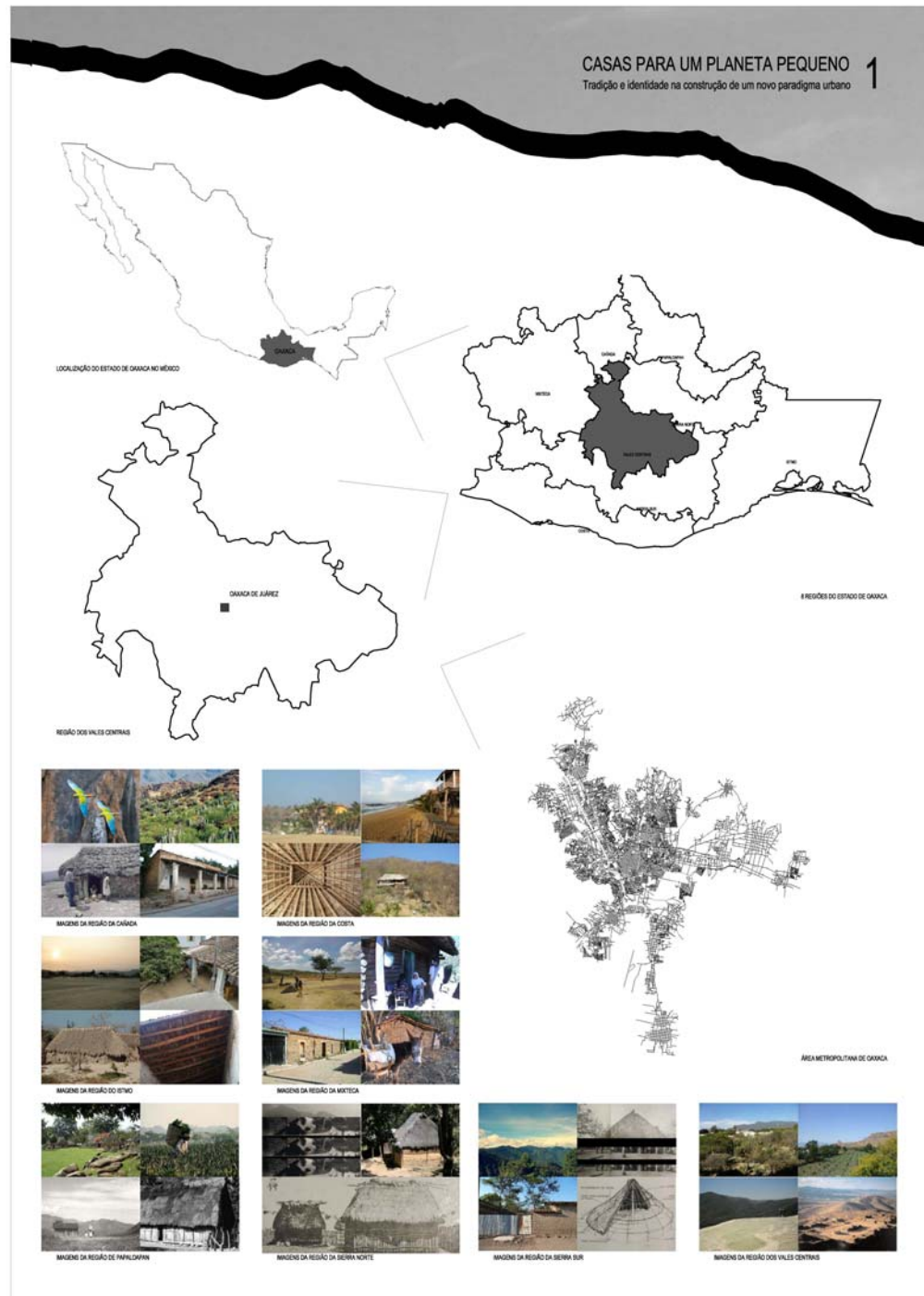
1/ 20



ARQ_08 230

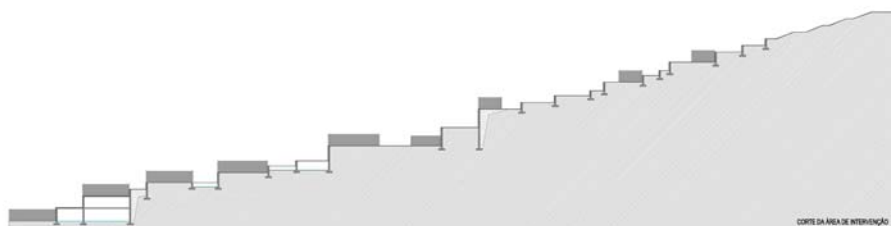
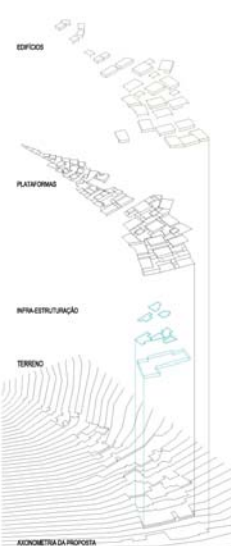
ANEXO III

PAINEIS DA APRESENTAÇÃO

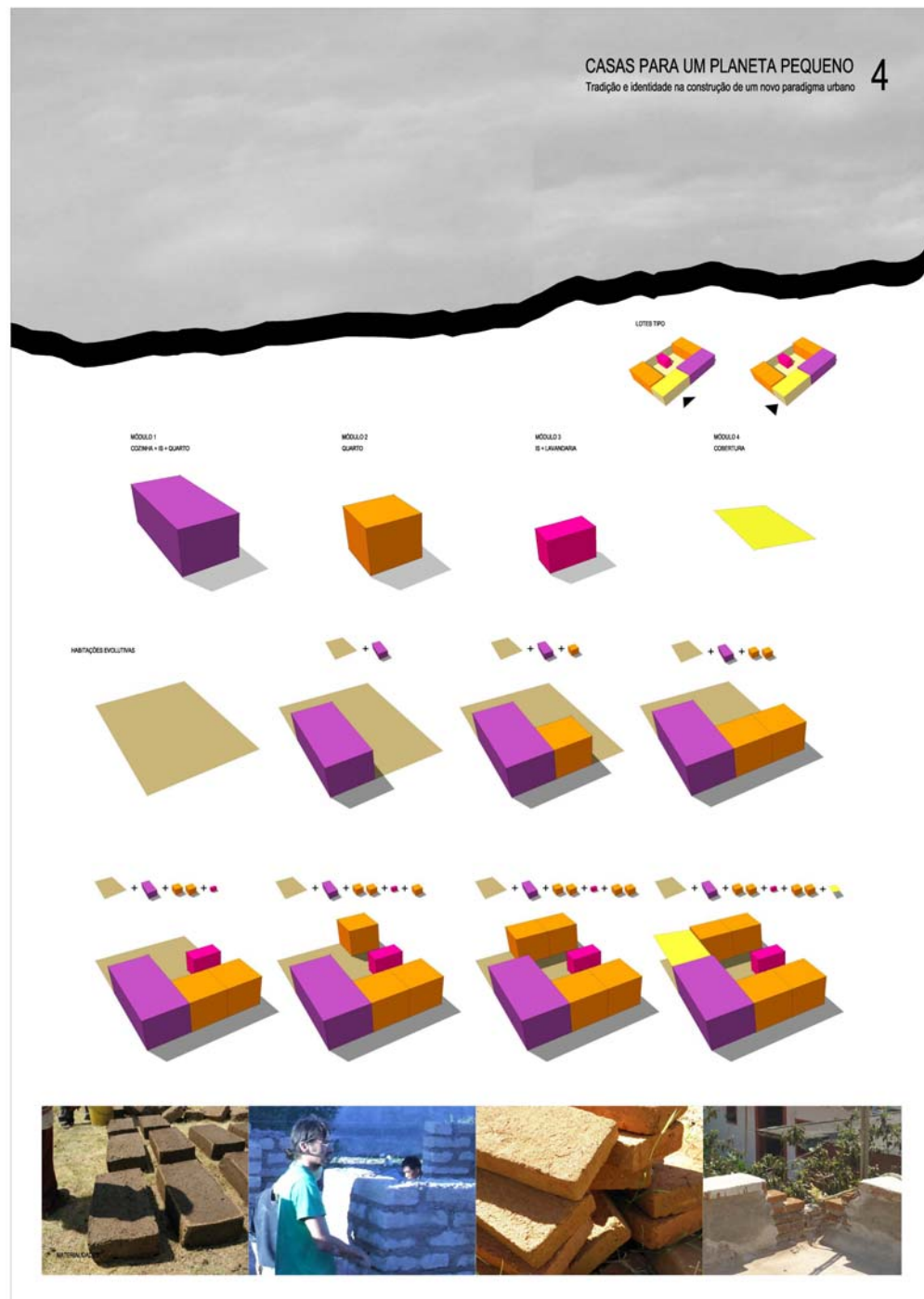


CASAS PARA UM PLANETA PEQUENO 2

Tradição e identidade na construção de um novo paradigma urbano









ANEXO IV

FOTOGRAFIAS DAS MAQUETES

